



MATEMÁTICA ITINERANTE: proposições da matemática de base para os anos iniciais do Ensino Fundamental

Autores: Mariane de Lima BISSOLOTTI; Gabriele TREVISOL; Flaviane PREDEBON Titon; Rosane da Silva França CAVASIN; Daniele MARTINI.

Identificação autores: Acadêmica do curso de Matemática Licenciatura/Bolsista extensão, IFC *Campus* Concórdia; Acadêmica do curso de Matemática Licenciatura/Bolsista voluntária extensão, IFC *Campus* Concórdia; Professora orientadora, IFC *Campus* Concórdia; Professora colaboradora, IFC *Campus* Concórdia; Professora colaboradora, IFC *Campus* Concórdia.

RESUMO

O texto objetiva apresentar detalhamentos sobre o trabalho e resultados preliminares de uma atividade de extensão, na qual foram pensadas intervenções nos anos iniciais da Educação Básica de iniciação Matemática. Aponta-se a elaboração e aplicação de atividades práticas com estudantes de 1º a 5º ano de escolas públicas municipais de Concórdia/SC, pautadas nas metodologias e tendências da Educação Matemática. Assim, alargam-se relações existentes entre IFC e a comunidade escolar local, a iniciação a docência das estudantes envolvidas, o conhecimento sobre a abordagem do saber matemático nas turmas trabalhadas e o acervo material do Laboratório de Ensino de Matemática da instituição.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A proposta está vinculada a uma das ações no âmbito do curso de Matemática Licenciatura do Instituto Federal Catarinense – IFC *Campus* Concórdia, iniciadas por um grupo de trabalho constituído no ano de 2016, na qual foram desenvolvidas atividades que envolveram intentos de provocar experiências práticas na promoção de saberes matemáticos entre crianças em processo inicial de escolarização – 1º a 5º anos do Ensino Fundamental. Nesses termos, um aparato de atividades foi construído, pautado teoricamente nas metodologias e tendências da Educação Matemática (D'AMBRÓSIO, 1989) e que, atualmente, encontra-se em processo itinerante de aplicação entre escolas da rede municipal de educação do município de Concórdia/SC.

A intenção se justifica, em uma de suas particularidades, pela consideração de discursos dos acadêmicos do curso de Matemática que, ao experienciar a docência nas séries finais do Ensino Fundamental têm sinalizado problemas na





aprendizagem matemática, remetidos a processos de ensino-aprendizagem de base que projetam uma problemática associada ao déficit de rendimento nas atividades planejadas por esses mesmos estudantes nos estágios curriculares.

Nesse sentido, o projeto tem como intento entropor-se a atividades escolares com vistas ao enriquecimento das propostas dos professores das escolas e de colaborar científica e culturalmente no ensino da matemática desde uma perspectiva da realidade educacional local. O projeto também abarca o melhoramento do acervo material do Laboratório de Ensino de Matemática do IFC *campus* Concórdia, uma vez que todo aparato produzido possui registro patrimonial no referido local.

METODOLOGIA

O desenvolvimento metodológico da presente proposta foi iniciada no ano de 2016 e estendida, na perspectiva de uma progressão de trabalho, para o ano de 2017. No primeiro ano de projeto o grupo envolvido estabeleceu estratégias de construção de materiais e formas de trabalho para inserção das escolas, tais como, por exemplo, contos matemáticos (literatura e história), dinâmicas de apresentações teatrais, gincanas, oficinas e jogos (jogos e recreações), entre outros, que abarcaram o componente científico da disciplina e as metodologias e tendências da Educação Matemática. Isso tudo associado ao fator lúdico, pressuposto sobre o qual se acredita no fator motivacional das crianças (LARA, 2003). Em um segundo momento, iniciou-se um processo de divulgação da proposta entre as escolas da Educação Básica municipal de Concórdia/SC a fim de estabelecer as primeiras interações e ações de intervenção. Por fim, criou-se uma agenda de trabalho, a qual abrigou as demandas advindas das escolas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No que compete ao trabalho realizado, ressalta-se a construção e utilização de cerca de dez atividades itinerantes nas escolas.



Dentre as histórias associadas à literatura matemática, pode-se destacar a contação adaptada do jogo “Tangram” e das dobraduras de papel, também conhecidas como *origamis*, na perspectiva da lenda do “Tsuru”, conforme representado na Figura 1.



Figura 1: Material de uso nas dinâmicas de literatura e matemática.

Fonte: Os autores, 2017.

O planejamento de proposta de recreação em grande grupo tem envolvido um jogo de “Memória Matemática” (Figura 2), no qual os discursos decorrentes das imagens apresentadas nas cartas dependem muito do nível de conhecimento da turma, envolvendo a apropriação de símbolos e linguagem próprias da disciplina, diferenciação de formas geométricas de mesma natureza, significado de algoritmos, entre outras abordagens.

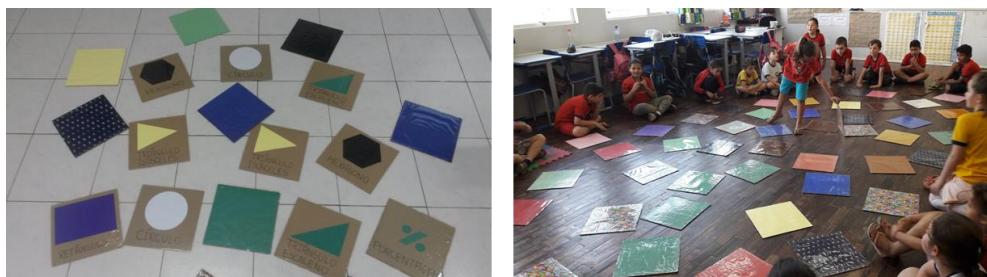


Figura 2: Memória Matemática sendo jogado por um coletivo de crianças de 2º ano do Ensino Fundamental.

Fonte: Os autores, 2017.

Outros jogos com conteúdos sobre as operações básicas também foram utilizados nas propostas, porém para trabalho nos pequenos grupos, tais como “Bingo Matemático”, “Dominó Matemático” e a “Árvore da Adição”, conforme

apresentados na Figura 3:



Figura 3: Jogos “Bingo Matemático”, “Dominó Matemático” e “Árvore da Adição”.

Fonte: Os autores, 2017.

Algumas atividades foram pensadas para trabalhos com anos específicos, tais como a das “Mãozinhas das Operações”, voltada para alunos de 1º e 2º anos, e “Levantamentos Estatísticos”, para alunos de 5º ano (Figura 4).



Figura 4: “Mãozinhas das Operações” e “Levantamentos Estatísticos”.

Fonte: Os autores, 2017.

Até o momento (setembro/2017), cinco instituições foram visitadas, envolvendo cerca de cem alunos e sete professores dos 1º a 5º Anos do Ensino Fundamental. O que se percebe, em relação a escola, é que estas recebem o projeto de maneira muito positiva, organizando-se de forma prévia para a intervenção e oferecendo o melhor espaço físico disponível na escola para o desenvolvimento do trabalho. No que tange aos alunos, sempre quando questionados no início das intervenções sobre o “gosto” pela matemática, é comum que a maioria demonstre curiosidade e motivação para o estudo da matéria, o que remete que nesta fase de escolarização a satisfação positiva pela disciplina é muito marcante. Isso também se reflete no desenvolvimento da intervenção, momento em que é nítido o envolvimento de cada um nas propostas.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em primeira análise pode-se evidenciar que os intentos do projeto têm alcançado resultados satisfatórios em diferentes frentes. A primeira com relação a construção das atividades, com protagonismo ativo das acadêmicas da licenciatura envolvidas no projeto. Nessa mesma direção, a participação das estudantes nas visitas às escolas com atuação direta junto aos alunos, o que legitima mais um compromisso do trabalho, ou seja, a promoção da iniciação a docência a futuros professores no que compete à participação em projetos dessa natureza. Numa terceira dimensão, o fortalecimento da parceria entre IFC e outras redes de educação locais, numa perspectiva colaborativa da melhoria da qualidade da educação e, na mesma linha, o conhecimento do contexto e realidade deste nível da educação básica, uma vez que se percebe de forma empírica a abordagem do saber matemático em cada unidade visitada.

Pontua-se que o projeto, no que compete ao seu planejamento cronológico, até então se encontra em adequação aos intentos e objetivos iniciais. Alguns desafios, limites e dificuldades já podem ser delineados - no sentido de sua aplicabilidade, tais como o número restrito de integrantes, as questões logísticas de deslocamento e também financeiras, a grande demanda de trabalho advinda das escolas e a falta de um maior tempo de dedicação da equipe (tempo limitado e número de pessoas), entre outros. Esses fatores, porém, estão sendo estudados e serão avaliados para que uma proposta posterior surja e se constitua numa nova proposição, a qual alargue ainda mais o vínculo de extensão, a colaboração e a contribuição junto à comunidade escolar local.

REFERÊNCIAS

- D'AMBROSIO, B. S. *Como Ensinar Matemática Hoje?* SBEM, Brasília, ano 2, n.2, 1989.
- LARA, I. C. M. *Jogando com a Matemática*. De 5ª a 8ª série. – 1. Ed; São Paulo: Rêspel, 2003.

