

## MATEMÁTICA E A MÚSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

**Autores:** LUISA KELLEN MEDEIROS ARAGAO, KEILA VELOSO FERREIRA, JESSIKA ALVES FERREIRA

O presente trabalho foi elaborado a partir das inquietações surgidas durante a participação em atividades, enquanto acadêmica do Subprojeto educação matemática: trabalhando o lúdico na educação infantil, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID, com fomento da CAPES, desenvolvido no município de Brasília de Minas – MG. A proposta desse resumo é mostrar a importância da matemática inter relacionada a música para o desenvolvimento da criança, pois dessa forma o educando passa a gostar e se familiarizar com a matemática de uma lúdica e proveitosa.

Os objetivos do trabalho, é incentivar as crianças de forma espontânea e criativa a importância da matemática na música; trabalhar a interdisciplinaridade com os conteúdos musicais e matemáticos; perceber e discriminar eventos sonoros diversos. O interesse pelo tema surgiu a partir da experiências vividas no cotidiano escolar como acadêmica do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência) , com o sub projeto educação matemática : trabalhando o lúdico na educação infantil, no sub projeto são desenvolvidas atividades , com metodologias inovadoras para o desenvolvimento infantil, com o auxílio dos professores e coordenadores.

A música sempre esteve presente na humanidade, desde os tempos antigos em que as pessoas não sabiam se comunicar através de palavras elas utilizavam sons diversos para tal comunicação. De acordo com Abdounur (2003), os primeiros sinais que relacionavam estes campos de saberes surgem no século VI A.C., quando Pitágoras, utilizando-se de um instrumento denominado monocórdio, observou a relação existente entre o comprimento de uma corda vibrante e o tom musical produzido por ela. A partir deste experimento, foi criado um sistema musical através das relações entre os números inteiros. Dento dessa concepção pode-se analisar que a música é de suma importância para o desenvolvimento infantil, assim como a matemática interligada com a música pode trazer vários benefícios para a criança, desde o seu nascimento até a sua vida adulta. Para Smole (2000), as brincadeiras musicais representam um benefício para a formação da personalidade da criança, contribuindo para reforçar todas as áreas do pensamento infantil. Estão presentes muitas habilidades importantes para o desenvolvimento de noções matemáticas, quando se trabalha com a música.

O trabalho com noções matemáticas na educação infantil atende, por um lado, às necessidades das próprias crianças de construir conhecimentos que incidam nos mais variados domínios do pensamento; por outro, corresponde a uma necessidade social de instrumentalizá-las melhor para viver, participar e compreender um mundo que exige diferentes conhecimentos e habilidades. RNCEI (p. 207, 1998)

Desse modo pode-se perceber que a música e a matemática estão sempre interligadas, sendo assim a criança tem uma melhor compreensão dos conteúdos aplicados em sala de aula.

De acordo com CAMPOS, (p.16,2009) o dom e/ou a aptidão são importantíssimos para o desenvolvimento e o aprendizado da linguagem musical, mas não devemos esquecer, por exemplo, de conceitos matemáticos, imprescindíveis para o entendimento pleno de alguns conceitos musicais.

A matemática na educação infantil tem que ser estudada de forma dinâmica e atraente pois as crianças estão em fase de descobrimento do mundo a sua volta, e se dispersam muito rapidamente. Por esse motivo se da importância da música no estudo da matemática nessa primeira fase da vida escolar. “Brincar é essencial para a criança, pois é deste modo que ela descobre o mundo à sua volta e aprende a interagir com ele. O lúdico está sempre presente, o que quer que a criança esteja fazendo ( ZATZ HALABAN , 2006)”.



A interdisciplinaridade, que predomina as atividades, estimula as diversas competências intelectuais, e são interligadas no processo de formação de aprendizagem da criança, através da musicalidade e da matemática a criança aprende várias formas de dominar o conteúdo matemática. A competência musical trazia benefícios para que os alunos entendessem e dessem novos significados a proporções, razões e progressões geométricas. Gardner (1994) afirma que as inteligências trabalham em harmonia e que poucas vezes elas atuam separadamente. Essas atividades atuam de maneira interdisciplinar e estimulam simultaneamente outras competências.

As conclusões que tiramos do projeto do PIBID é que temos que incentivar as crianças com o lúdico para que assim elas possam aprimorar os conhecimentos matemáticos e com isso as crianças se tornem cada vez mais motivadas para adquirir conhecimentos matemáticos.

Vale ressaltar a importância dos docentes participarem do projeto PIBID, pois assim se inicia uma experiência engrandecedora para o currículo e a vida do acadêmico, visando assim a troca mutua de conhecimentos, e praticas pedagógicas e desse modo o docente tem mais animo e empenho para realizar as pesquisas acadêmicas.

O campo de estudo foi o CEMEI Pingo de Gente, com o Subprojeto educação matemática: trabalhando o lúdico na educação infantil, as acadêmicas montaram projetos de música com ênfase na matemática, foram utilizados materiais reciclados, para confecção de instrumentos musicais, e assim a execução do projeto.

O projeto foi realizado nas salas de aulas com a colaboração dos professores e coordenadores que incentivaram a execução do projeto. Foi cantada a musica dos indiozinhos, e foi cantada a musica juntamente com a exposição dos materiais, foram expostos os instrumentos musicais dos índios os mesmos foram confeccionados com materiais reciclados ( tambores, chocalhos, etc). A partir do trabalho realizado se reafirma a importância do estudo da matemática inter relacionada com a música, pois se reafirma a ideia da importância do incentivo da matemática nos anos iniciais da escolarização. Sendo assim as crianças ficam cada vez mais motivadas e interagem mais com a matemática.

Agradecemos a Capes pelo apoio nos projetos desenvolvidos no PIBID ( Projeto institucional de bolsa de iniciação a docência), pelo apoio recebido, que é muito importante para nós acadêmicos, agradecemos também aos nossos coordenadores pelo incentivo e colaboração nos projetos acadêmicos como pibianos, e fortalecendo a contribuição para a vivência com as crianças e contribuindo com a formação de um mundo cada dia melhor, e assim ajudando os acadêmicos para com a sua jornada para além da universidade.

#### REFERENCIAS:

Campos, Gean Pierre da Silva, 1970- C198m Matemática e Música : práticas pedagógicas em oficinas interdisciplinares / Gean Pierre da Silva Campos. – 2009. 146 f. : il.

Referencial curricular nacional para a educação infantil / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998. 3v.: il.

ABDOUNUR, O. J. Matemática e música: o pensamento analógico na construção de significados. 3ª edição. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

SMOLE, K.S; Diniz, M.I. Quebra-cabeças: Um recurso para ensinar e aprender geometria na Educação Infantil. Curitiba. Revista Aprender – Ano 1 - Nº 02 – Setembro/Outubro de 2000. Editora Hoper.

ZATZ, S.; ZATZ, A.; HALABAN, S. Brinca comigo! Tudo sobre brincar e os brinquedos. São Paulo: Marco Zero, 2006

Realização:



SECRETARIA DE  
DESENVOLVIMENTO  
CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO  
E INOVAÇÃO SUPERIOR



Apoio:



GARDNER, Howard. Estruturas da mente: a Teoria das Múltiplas Inteligências. Porto Alegre: Artes Médicas, c1994. Publicado originalmente em inglês com o título: The frames of the mind: the Theory of Multiple Intelligences, em 1983.