



RELATO DE EXPERIÊNCIA: MATEMÁTICA SOM E MÚSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Carolina Acacia de Souza Boia Teodozio
Sesc Jaraguá - Unidade de Educação
cteodozio@sescalagoas.com.br

Gilmar Teodozio Silva
Instituto Federal de Alagoas (IFAL-Campus Maceió)
gilmar.silva@ifal.edu.br

Resumo:

Este trabalho trata do relato de duas propostas realizadas na turma do G1 vespertino da Educação Infantil da Unidade Escolar SESC - Jaraguá, utilizando materiais recicláveis. O objetivo principal foi ensinar conceitos matemáticos às crianças de 3 a 4 anos, integrando o uso do som, da música e da arte. As atividades foram fundamentadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), entre outros referenciais teóricos. A abordagem metodológica adotada foi qualitativa, permitindo uma compreensão aprofundada das experiências das crianças durante as atividades. Essa abordagem possibilitou observar e interpretar as interações, reações e aprendizados das crianças, valorizando suas expressões, interesses e processos de construção do conhecimento. Assim, a pesquisa focou na compreensão do processo de aprendizagem, promovendo uma análise significativa do desenvolvimento infantil. As vivências tiveram como foco promover o aprendizado de forma lúdica e criativa, estimulando a criatividade e o desenvolvimento cognitivo das crianças por meio de experiências sensoriais e artísticas.

Palavras-chave: CRIANÇAS. SOM. MATEMÁTICA

Abstract: This paper reports on two proposals carried out in the afternoon G1 class of Early Childhood Education at the SESC School Unit - Jaraguá, using recyclable materials. The main objective was to teach mathematical concepts to children aged 3 to 4, integrating the use of sound, music and art. The activities were based on the National Common Curricular Base (BNCC), among other theoretical references. The methodological approach adopted was qualitative, allowing an in-depth



understanding of the children's experiences during the activities. This approach made it possible to observe and interpret the children's interactions, reactions and learning, valuing their expressions, interests and processes of knowledge construction. Thus, the research focused on understanding the learning process, promoting a meaningful analysis of child development. The experiences focused on promoting learning in a playful and creative way, stimulating children's creativity and cognitive development through sensory and artistic experiences.

Keywords: CHILDREN. SOUND. MATHEMATICS

1. EXPERIÊNCIA DA CAIXA AMPLIFICADORA DE SOM PRODUZIDA COM MATERIAIS DESCARTAVEIS

A matemática foi indispensável para a evolução da música em vários aspectos: na construção de sistemas musicais que determinam os sons, na teoria da análise musical e também na acústica (AMARAL, 2022).

A proposta de trabalhar com a experiência da caixa amplificadora de som produzida com materiais descartáveis para crianças de 3 a 4 anos está alinhada com o que a BNCC (Brasil, 2018, p. 43) destaca sobre a importância de promover experiências que envolvam observação, manipulação, investigação e exploração do entorno das crianças.

Ao utilizar materiais recicláveis para construir uma caixa amplificadora de som, as crianças têm a oportunidade de manipular objetos, explorar suas propriedades físicas e compreender conceitos matemáticos relacionados ao som e à música de forma lúdica e concreta. Essa atividade incentiva a investigação do mundo físico, ao estimular a curiosidade e o entendimento sobre fenômenos sonoros e a matemática envolvida neles, além de promover a interação social com a música e o desenvolvimento de habilidades motoras e sensoriais.

Dessa forma, a experiência contribui para ampliar o conhecimento das crianças sobre seu ambiente, promovendo uma aprendizagem significativa e



contextualizada, conforme orienta a BNCC, ao criar oportunidades para que elas utilizem esses conhecimentos em seu cotidiano de forma criativa e participativa.

“Portanto, a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno... Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano” (BRASIL, 2018, p.43).

As crianças foram convidadas a experimentar sons, por meio de uma caixa amplificadora de som feita com materiais recicláveis (recursos: copos descartáveis, cola, estilete, celular e rolos de papel toalha). Para isto, a professora deverá dividir a turma em dois grupos (5 e 6 crianças). Um grupo irá preparar os copos e o outro grupo irá preparar os rolos de papel para serem colados, formando a caixa amplificadora de som. Após a construção da caixa, todas as crianças deverão participar do bailinho ouvindo música a utilizando e interagindo socialmente. A intencionalidade por trás desta atividade é fazer com que as crianças conheçam os conceitos físicos de intensidade, altura, timbre, diferenciando sons fortes e sons fracos, sons altos e sons baixos, ouvindo diferentes músicas através do uso do celular e da caixa amplificadora de som produzida na atividade. Os objetivos que foram trabalhados na proposta, conforme a BNCC (2018):

EI02TS03 - Utilizar diferentes fontes disponíveis no ambiente em brincadeiras cantadas, canções, músicas e melodias (BRASIL, 2018, p.48).

EI03TS03 - Reconhecer as qualidades do som (intensidade, duração, altura e timbre), utilizando-as em suas produções sonoras e ao ouvir músicas e sons (BRASIL, 2017, p.48)

2. PROPOSTA PEDAGÓGICA ENVOLVENDO A MATEMÁTICA OU INSTRUMENTO MUSICAL PAU DE CHUVA

Foi apresentado as crianças do G1, a história dos povos originários (costumes). No passado, por volta do século XVIII. As crianças indígenas



apreciavam músicas europeias trazidas pelos jesuítas e, ao seu modo. Durante as festas, inseriam na música seus instrumentos próprios como por exemplo o pau de chuva.

Deste modo, aponta Nogueira (2011), a música e a humanidade estão juntas desde os tempos mais antigos e correspondem a uma das linguagens artísticas mais presentes em nossas vidas. Por este motivo as instituições de ensino não devem abrir mão de recorrer a essa linguagem tão importante na vida das crianças pequenas (NOGUEIRA, 2011).

Na ocasião, foi apresentado as crianças um Pau de Chuva, instrumento musical de origem indígena que faz parte do acervo da escola, as crianças puderam ouvir e experimentar produzir sons neste instrumento e então comparar com o som da chuva. Educação infantil, Nogueira (2011, p. 117) salienta que:

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 2018) apresenta, em seu volume terceiro as seis áreas de conhecimento que devem fazer parte do currículo da Educação Infantil, São elas: Música, Movimento, Artes visuais, Linguagem oral e escrita, **conhecimento matemático** e natureza e sociedade.

A proposta também trouxe a experiência de produzir o instrumento supracitado através da reciclagem de materiais de descartáveis (rolos de papel toalha e grãos de arroz), fazendo com que as crianças aprendam sobre a importância de reutilizar os materiais. No ritmo dos paus de chuva construídos pelas crianças, elas puderam perceberem a semelhança do som com o barulho da chuva, aprender sobre ritmo musical, rápido e lento, como também sobre intensidade do som.

Conforme aponta Nogueira (2011), a música e a humanidade estão juntas desde os tempos mais antigos e correspondem a uma das linguagens artísticas



mais presentes em nossas vidas. Por este motivo as instituições de ensino não devem abrir mão de recorrer a essa linguagem tão importante na vida das crianças pequenas (NOGUEIRA, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exploração musical e a apreciação sonora, ampliam o repertório do professor da Educação Infantil, que muitas vezes atua de forma polivalente, incluindo conhecimentos de música, matemática e meio ambiente. A intencionalidade pretendida na metodologia utilizada foi priorizar a compreensão de forma contextualizada de noções de conceitos matemáticos, físicos e musicais de maneira a estimular as percepções motoras e auditivas das crianças na produção do instrumento e na utilização do mesmo para emissões sonoras.

Vale destacar que as vivências propostas, promoveram o aprendizado de maneira lúdica, criativa e sensorial, estimulando o desenvolvimento cognitivo e a expressão artística das crianças também. Além disso, a parceria com meu esposo, que é professor na área de matemática, contribuiu significativamente para enriquecer o trabalho, trazendo uma abordagem integradora de sua área com estas outras áreas do conhecimento.

Portanto, essa experiência ajudou a ampliar o conhecimento das crianças sobre seu ambiente, promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada, conforme orienta a BNCC. Oportunizando as crianças a adquirir habilidades e conhecimentos de forma divertida, interativa, inclusiva, criativa e participativa, utilizando materiais do seu cotidiano, fortalecendo assim o desenvolvimento crítico destas crianças.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Suzani Silveira do. A música como recurso didático para o ensino de matemática no ensino fundamental. Orientadora: Angéli Cervi Gabbi. 2022. 15 f. TCC



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

(Graduação) - Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Ibirubá, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. MEC, Brasília: 2018.

NEVES, Dai. Efeito sonoro 8D com papelão e copos de plástico. 2 de nov. 2024. Disponível em: <https://www.instagram.com/reel/DBbWe6xarh/?igsh=MTBqMXg0dEag==> Acesso em: 15 nov. 2024.

NOGUEIRA, Monique Andries. A expressão Musical e a criança de Zero a Cinco anos, 2011. Disponível em: <https://acervo.digital.unesp.br/bitstream/123456789/451/1/01d14t08.pdf>. Acesso em: 24 nov.2024.

SHEILA, tia. Confecção de pau de chuva. 2021. Disponível em: https://youtu.be/gGgQptsmK_E?si=s5m3YVbtk8PpWZlm Acesso em: 13 de abr.2024.