

PROJETO INTERDISCIPLINAR:

"ARTE E MATEMÁTICA: ALIADAS INDISSOCIÁVEIS NA MODA E NA EVOLUÇÃO"

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Finais

Modalidade: Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas

**RIGOLI, Vitória Manoelli; CASARIN, Eduardo Brum;
RODRIGUES, Valeria Soares; WEYRICH, Haidi Beatriz.**

Instituição Participante:

Escola Municipal de Ensino Fundamental Princesa Isabel
Panambi / RS

INTRODUÇÃO

O presente projeto intitulado "Arte e Matemática: Aliadas Indissociáveis na Moda e na Evolução" foi desenvolvido no período compreendido entre o final do mês de abril e ao longo do mês de maio, junto aos alunos do nono ano (9º) contendo um total de 21 alunos, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Princesa Isabel. Tal iniciativa foi conduzida de forma interdisciplinar, contando com a participação da professora de Arte, Haidi Beatriz Weyrich, e da professora de Matemática, Valéria Soares Rodrigues.

O escopo deste trabalho abarcou o estudo da história da moda e sua evolução ao longo do tempo, bem como a exploração dos métodos de desenho e tomada de medidas utilizados nessa área. Adicionalmente, foi realizada uma pesquisa na internet acerca da moda e dos materiais recicláveis relacionados a ela.

Além disso, foi enfatizada a relevância da disciplina de Matemática na elaboração dos desenhos, englobando conhecimentos básicos como cálculos de circunferências (perímetro e área) e o estudo de formas geométricas aplicadas à elaboração e construção de vestidos. Como

atividade complementar, os estudantes elaboraram um croqui durante as aulas de Matemática e, em seguida, confeccionaram um vestido utilizando materiais recicláveis.

Dessa forma, a produção de vestidos com materiais recicláveis, por meio da abordagem interdisciplinar adotada, visa proporcionar aos educandos uma ampla gama de conhecimentos, incluindo trabalho em equipe, habilidades artísticas aliadas ao uso da Matemática, revisão dos conceitos relacionados à circunferência, bem como a importância da reciclagem de materiais e suas aplicações.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este projeto teve início na turma de nono ano (9º) durante as aulas de arte, onde ocorreram discussões acerca dos elementos a serem utilizados, tais como a evolução da moda e seus elementos fundamentais, bem como a relevância dos conceitos matemáticos para a execução do projeto. Nesse momento, foram formados grupos para a realização de cada subprojeto, sendo que cada grupo selecionou os vestidos a serem confeccionados.

Durante as aulas de matemática, foram abordadas as técnicas de elaboração dos croquis tanto para os vestidos quanto para a estruturação das armações utilizadas na confecção dos vestidos armados. Além disso, a colega trouxe manequins para auxiliar na realização do projeto.

Para a execução dessa atividade, cada grupo de alunos utilizou os seguintes materiais: computador para pesquisa, folhas de ofício para a criação dos croquis, papel pardo, fita durex, tesouras, lápis e borracha, papelão, jornais e cola quente.

1º Momento: A realização da pesquisa e construção dos croquis.

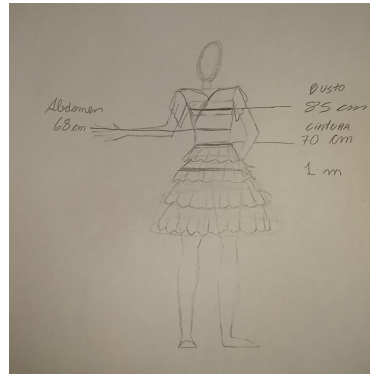
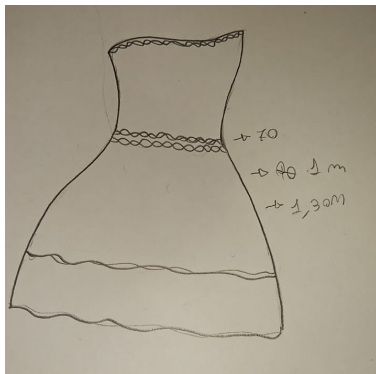
Essa etapa da atividade foi conduzida durante as aulas de matemática, nas quais foram realizados estudos de revisão sobre a circunferência, incluindo a sua área, diâmetro e o raio, a fim de determinar o tamanho da saia de armação. Esses estudos permitiram obter uma compreensão sobre as circunferências de maior e menor tamanho a serem utilizadas e a distâncias entre ela para que ela seja mais ou menos armada.

Figura 1: Desenhos do vestido e seus respectivos dados para a construção.

APOIO:



ORGANIZAÇÃO:



Fonte: Galeria de fotos da escola

Em continuidade à concepção dos croquis, os estudantes elaboraram um croqui específico para a saia de armação, visando criar uma representação visual de como essa peça se integraria à perspectiva geral do vestido, bem como determinar a quantidade necessária de circunferências para cada projeto. Durante essa etapa, todos os alunos participaram ativamente, fornecendo opiniões e contribuições em relação às saias, com o objetivo de solidificar a compreensão coletiva acerca do projeto completo do vestido.

Figura 2: construção do croquis da saia de armação em pequena escala.



Fonte: Galeria de fotos da escola

2º Momento: Partindo para a prática.

Nesta fase de execução prática da atividade, foram destinadas 4 aulas de artes e 2 aulas de matemática para a sua realização. Além disso, alguns grupos também utilizaram o turno inverso para dar continuidade ao projeto. Dessa forma, munidos de seus respectivos projetos, os estudantes procederam à confecção em escala real da saia de armação, empregando papelão para construir todas as circunferências necessárias para o seu projeto.

Posteriormente, as saias foram colocadas nos manequins para visualização e análise do resultado obtido.

Figura 3: Análise dos projetos e construção da saia de armação.



Fonte: Galeria de fotos da escola

Prosseguindo com a execução prática, nessa fase os estudantes procederam à confecção das dobraduras e outros detalhes necessários para a finalização do projeto, utilizando jornal como material base. Durante essa etapa, observaram-se diversas alterações de ideias, bem como a decisão de um dos grupos de criar um acessório adicional para acompanhar a peça de vestuário.

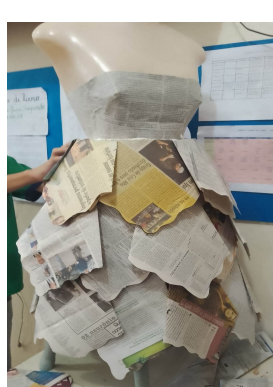
Figura 4: Construção das dobraduras para saias e acessórios.



Fonte: Galeria de fotos da escola

Na etapa final do projeto, foram realizadas as colagens dos moldes de dobradura para a construção do vestido propriamente dito. Nessa fase, diversos conhecimentos no campo da arte foram aplicados com o intuito de realçar a beleza da peça. Cada grupo se dedicou à confecção das peças que complementaríamos a saia, como a parte superior do vestido. Nesse caso, a utilização de dobraduras foi reduzida, focando-se em elementos como cintos e flores para a finalização dos detalhes.

Figura 5: Construção dos vestidos com as colagens das dobraduras na saias e parte superior do vestido.



Fonte: Galeria de fotos da escola

Ao término dos trabalhos, foi realizada uma discussão geral para organizar e expor os projetos desenvolvidos, bem como para finalizar os últimos detalhes. Durante essa etapa, os

participantes dedicaram-se a aprimorar os aspectos finais e garantir a conclusão adequada de cada projeto.

Figura 6: Término dos vestidos e acessórios.



Fonte: Galeria de fotos da escola

CONCLUSÃO

Através da realização deste projeto interdisciplinar, os alunos do 9º ano puderam adquirir de forma clara e objetiva conceitos matemáticos, aplicando-os de maneira prática e contextualizada, evidenciando a integração entre as disciplinas de Matemática e Artes e a relação intrínseca existente entre elas.

Durante o desenvolvimento deste primeiro projeto interdisciplinar na turma, foram enfrentados desafios significativos, como a necessidade de dar continuidade às atividades em duas disciplinas distintas, considerando a concepção tradicional de que cada professor trabalha em seu próprio horário e encerra suas atividades no término da aula. No entanto, os estudantes conseguiram se organizar de forma a viabilizar a realização do projeto ao longo da semana, nas aulas de Arte e Matemática, proporcionando sequência e organização ao processo.

Verificou-se um excelente desempenho dos alunos na conclusão das atividades, uma vez que eles se organizaram para apresentar o projeto na Mostra "Educação Compartilhada", promovida pela Secretaria de Educação de nosso município. Além disso, realizaram uma



exposição para a comunidade escolar durante a entrega dos boletins e mobilizaram-se para participar da feira de Matemática realizada em Ijuí pela Unijuí.

Diante desses resultados, é possível afirmar que o projeto obteve êxito na utilização dos conhecimentos matemáticos e artísticos, bem como em estabelecer conexões entre eles, contribuindo significativamente para o desenvolvimento de competências relacionadas ao conhecimento, ao pensamento criativo e crítico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERRARI, Solange dos Santos Utuari et al (organizadores). **Por todas parte: 9º ano: ensino fundamental: anos finais** - 2. ed. - São Paulo: FTD, 2018.

Livro de matemática

HOELLER, Solange A. de Oliveira et al (organizadores). **Feiras de matemática: percursos, reflexões e compromisso social.**- Blumenau: IFC, 2015. 163p.: il.color.; 21cm.

Trabalho desenvolvido com a turma 9º ano, da Escola de Ensino Fundamental Princesa Isabel de Panambi RS, pelo alunos: Andressa Richter; Carlos Henrique Alves De Moura; Davi Correia De Lima; Diane Gabriely Netto De Jesus; Eduardo Brum Casarin; Gabriel Hentges Pimmel; João Gabriel Christmann Holz; Kauana Santos De Moura; Kettlyn Zancan; Milena Dos Santos Ramos; Mirella Olivia Baraciol; Natália De Miguel Schmidt; Rafaela Silveira Dos Santos; Tadiely Francine Colvero; Thiago Davi Rodrigues; Valentini Castro Fernandes; Victor Da Silva; Vitória Manoelli Rigoli.

Dados para contato:

Expositor: **Vitória Manoel RIGOLI;**

Expositor: **Eduardo Brum Casarin;**

Professor Orientador: **Valeria Soares Rodrigues**, e-mail: Vall.rodri@hotmail.com

Professor Orientador: **WEYRICH, Haidi Beatriz**, e-mail: Haidibweyrich@gmail.com