



**UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARTES VISUAIS**

ANDRÉLIA BASTOS DE SOUZA

A arte da colagem no ensino da Geometria.

Feijó
2011

Andréia Bastos de Souza

**A arte da colagem no ensino da geometria na escola de ensino fundamental
Vicente Celso Brandão com alunos do 6º ano “B” em Feijó.**

Trabalho de conclusão do curso de Artes Visuais, habilitação em Licenciatura, do Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília.

Orientador (a): Prof. Dr. Emerson Dionísio Gomes de Oliveira.

Tutora: Sofia Lorena Vargas Antezana.

Feijó
2011

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de conclusão do curso ao meu filho Samuel Arthur, ao meu esposo José Milton, aos meus pais Maria das Graças Bastos e José Edson, as minhas irmãs Adriana, Rosilda e Naiara.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus,

Aos meus pais por terem me apoiado em todos os momentos deste percurso,

Ao meu filho Samuel Arthur que mesmo sendo tão pequeno contribuiu muito para que hoje eu pudesse chegar neste momento sublime,

Ao meu esposo pela paciência e tolerância em todos os momentos de ausência,

As minhas irmãs que muito cuidaram com dedicação do meu filho,

Aos tutores à distância do curso de licenciatura de Artes Visuais,

A tutora presencial Mirnes Soriano que mesmo chegando aos últimos momentos colaborou muito para este meu momento,

Ao coordenado do pólo pela persistência, motivação e dedicação disponibilizada aos alunos de artes visuais,

A diretora da escola Vicente Celso Brandão, Vera Maria de Oliveira que me possibilitou o espaço para realização do trabalho de conclusão do curso em Artes Visuais,

A professora Creusa Cavalcante que disponibilizou todo tempo que precisei na realização deste trabalho,

Aos alunos da escola Vicente Celso que muito contribuíram com experiências e aprendizados durante nossos encontros,

As minhas colegas e amigas Maria Luceilma e Elisângela que no momento que mais precisei me ajudaram,

Aos irmãos evangélicos que muito oraram por mim.

PENSAMENTO

“Somente através da arte nós conseguiremos sair de nós mesmos e conhecer a visão do outro sobre o universo.”

Marcel Proust

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
Justificativa.....	9
Objetivo.....	9
CAPÍTULO I	
1. A ARTE.....	10
1.1 A importância da arte para educação.....	12
1.2 A importância da arte na educação dos alunos.....	14
CAPÍTULO II	
2. A COLAGEM.....	17
2.1 A colagem e seus preceitos.....	21
CAPÍTULO III	
3. AS FORMAS GEOMÉTRICAS E SUA RELAÇÃO COM A COLAGEM.....	23
3.1 Aplicação da proposta da colagem na escola de ensino fundamental Vicente Celso Brandão.....	27
3.2 Avaliação da oficina.....	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
ANEXO A – Proposta apresentada a instituição.....	32
ANEXO B – Imagens da oficina.....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37 e 38

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Fig.2 Georges Braque. Fruit Dish and Glass, 1912, colagem e carvão sobre papel. Coleção particular.

FIGURA 2 - The House of the Tragic Poet, Pompéia. Este mosaico retrata atores que encenam um drama grego.

FIGURA 3 - Detalhe de um mosaico em seixos, retratando centauros, na sala de entrada de uma casa. Pella (cidade da antiga Macedônia, próxima da atual Tessalônica).

Figura 4 - "Mulher com Violão", de Georges Braque (1913).

FIGURA 5 - "Retrato de Picasso", de Juan Gris (1912).

FIGURA 6 - Pablo Picasso | copo e garrafa de Suze | 1912| papéis colados, guache e carvão | 65 x 450,2 cm Washington university gallery of art, st. louis, usa | aquisição da universidade kende sale fund | 1946.

FIGURA 7 – Formas do tangram tradicional.

FIGURA 8 – Colagem com formas geométricas - gatos feitos com o tangram.

FIGURA 9 - figuras humanas feitas através da colagem com as formas geométricas do tangram.

FIGURA 10 - Formas geométricas para apreciação dos alunos ao realizarem as ilustrações de seus livrinhos de história.

FIGURA 11 – Criando os livrinhos com folha sem pauta. Aqui os alunos pegaram uma folha sem pauta dobraram ao meio em seguida dobraram novamente ao meio e grampearam formando seu livro. O número de páginas do livro de história ficou a critério de cada aluno.

FIGURA 12 - Após o anexo das folhas formando o livro os alunos escreveram a história a ser ilustrada em seu livrinho de história de colagem com formas geométricas.

FIGURA 13 - Após a apreciação das sete formas geométricas os alunos começaram a desenhar sobre o papel laminado as formas geométricas dos personagens de suas histórias para em seguida recortar e colar no livro.

FIGURA 14 - Ilustração da capa de um livrinho de história feito com recortes em colagem com as formas geométricas.

Resumo

O trabalho de Conclusão do Curso tem como objetivo conscientizar aos alunos do 6º ano “B” da escola de ensino fundamental Vicente Celso Brandão acerca da arte. Entendemos que ela contribui para formação do cidadão, da ética e da moral. Vamos destacar, por meio de oficinas, a importância da arte para vida dos alunos desta escola. Vamos trabalhar a arte da colagem juntamente com a técnica da colagem. Para tanto, vamos fazer o uso de diversas formas geométricas.

Palavras-chave

Arte,

colagem,

geometria.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão do curso mostra a importância da técnica da colagem, visto aqui como trabalho artístico, com alunos do 6º ano “B” na escola de ensino fundamental Vicente Celso Brandão do município de Feijó, como auxiliar no ensino da geometria. Assim, a técnica da colagem irá propor o desenvolvimento, o pensamento, a sensibilidade, a percepção, a imaginação, a criatividade dos alunos ao desenvolver trabalhos artísticos de forma prazerosa e espontânea.

Ao desenvolver trabalhos fazendo uso da técnica da colagem estamos ampliando ou enriquecendo os conhecimentos artísticos de cada aluno como aprendizes. Além de estarmos contribuindo com conhecimentos culturais e sociais que desconhecem, mas, que faz parte de toda sua vida como ser humano e como parte essencial e indispensável para maior compreensão de sua própria existência.

A arte é muito rica em sua cultura visual por ela passar de gerações a gerações os costumes e vivências dos povos que fizeram história antes de nós. A sua história é uma galeria de imagens registradas ao longo de toda existência da humanidade que revela a luta do homem pelo um mundo melhor através de sua arte, criatividade, força de vontades nas mais diversas épocas da história.

Partindo dos meios que possibilitam o ensino da técnica da colagem na geometria quando presente culturalmente e historicamente na vida de cada ser humano é que estarei oportunizando a experimentação e manipulação dos diversos materiais na produção com a técnica da colagem. O uso desses materiais na produção de cada aluno ampliou seus conceitos práticos e teóricos com relação à técnica da colagem e seus materiais, quanto ao uso de cada um, em suas produções artísticas.

São muitas as possibilidades ao trabalhar com a técnica da colagem. Neste trabalho, por exemplo, são usadas as formas geométricas para o desenvolvimento da parte prática do trabalho, os alunos trabalharão livrinhos de histórias usando as formas geométricas em suas colagens. Forma esta, que possibilita à interligação da arte a geometria favorecendo e complementando uma a outra. O trabalho quebrou as barreiras existentes em ambas as disciplinas juntando uma à outra de forma que a arte pode está auxiliando no ensino da matemática. A abordagem da arte complementa dando maior suporte e compreensão ao enunciado através dos

pontos, traços, linhas, imagens que muito contribuem para um aprendizado de qualidade em sua visualização.

Justificativa

Há muito tempo tenho interesse em trabalhar a arte da colagem no ensino da matemática. Graças a contatos anteriores será possível trabalhar as artes visuais por meio da colagem, na escola de ensino fundamental Vicente Celso Brandão. Esta escola mostrou-se receptiva à proposta de trabalho, além do que a proximidade e a localização da instituição ficam bem próximas a minha residência, o que torna o trabalho possível.

Não é de agora que busco trabalhar arte e matemática visto que os alunos sempre dizem que a matemática é mais importante que a arte. Em virtude desta desvalorização conceituada pelos os alunos, é que se faz necessário trabalhar esta interligação do ensino da arte auxiliando a matemática. Desmistificando a visão de que a arte é besteira, que é muito fácil, é brincadeira, por esse motivo resolvi desenvolver este trabalho, de forma que venha conscientizar e valorizar o ensino da arte na escola.

Objetivo

O Trabalho de Conclusão do Curso conscientiza os alunos do 6º ano “B” da escola de ensino fundamental Vicente Celso Brandão que a arte contribui para formação do cidadão ético e moral, além de conscientizar da importância do ensino da arte para vida dos seres humanos. Visando à produção artística dos alunos com a técnica da colagem de forma que o uso das diversas formas geométricas ajude os alunos a fazerem suas confecções com a técnica. Desta forma o aluno vai expressar autoconfiança com sua própria produção e dos colegas.

CAPITULO I

1. A ARTE

A arte faz parte da vida da humanidade desde a pré-história, mesmo ainda não havendo a escrita os pré-históricos já faziam registros fazendo uso dos traços linha, pontos. Esses registros eram feitos em cavernas onde realizavam seus rituais.

Os registros encontrados pelos arqueólogos mostram como viviam os pré-históricos, sua cultura, seus costumes religiões, etc. Todos os subsídios encontrados da época mostra como vivia aquele povo, o que nos faz refletir sobre nossa origem. Além, de podermos compreender melhor o passado, o presente e o futuro.

[...] acredita-se que as pessoas que pintaram há milhões de anos o fizeram por motivos mágicos. As cavernas nas quais se pintavam eram lugares onde se faziam ritos especiais. Essas pessoas pensavam que, representando ali os animais que costumavam caçar, conseguiriam capturá-los mais facilmente. (COLL; TEBEROSKY, 1999, p. 34).

Com o passar dos tempos à arte foi se subdividindo em suas gerações em cada época e lugar, determinando cada período da história da arte. Suas divisões são determinadas em épocas e lugares diferentes. Sendo determinada por sua cultura e costumes expressos em suas obras.

Esta maneira de como é vista o processo de desenvolvimento da arte nos faz refletir sobre a importância do ensino e aprendizagem da arte na escola. Sobre como pode está contribuindo para o conhecimento sociocultural dos alunos. É importante a arte ser trabalhada em suas diversas contextualizações. A forma de como a abordagem dos eixos temáticos da disciplina de artes, faz toda uma diferença em seu ensino e em sua aprendizagem. Ao direcionar o estudo ao aprendiz deve ser diversificado o máximo que puder as tarefas, assim, o aluno não vai se cansar com as propostas de atividades apresentadas em sala de aula.

Os contextos abordados na área de arte devem compor maneiras interativas e diversificadas propondo uma reflexão dentro da temática de modo que os

conteúdos expressos sejam compreendidos levando em conta apreciação, contextualização e o fazer artístico.

A arte é fundamental no processo de ensino e aprendizagem dos alunos por dar suporte ao imaginário estimulando seu cognitivo e sua forma de expressão artística: “[...] Os seres humanos são dotados de criatividade e possuem a capacidade de aprender e ensinar. [...]”. (COLETO, 2010. p. 139). O ser humano desde o principio apresenta um desenvolvimento em sua capacidade de pensar e desenvolver atividades que lhe propiciem um maior conforto diante da sociedade.

Diante de tais fatos é que o ser humano não para de criar e recriar meios que lhe favoreçam melhores condições de vida. Sua criatividade é de tal capacidade que não para, prova disto são os meios tecnológicos que o homem vem criando desde muito tempo até os dias atuais, como por exemplo, o rádio, o telefone, a televisão, a internet, celulares, etc., que vem contribuindo e ajudando a sociedade em geral, informando através dos meios de comunicação e informativos, facilitando a vida de muitos, além de ser de fácil acesso.

Todos os meios tecnológicos de certo modo facilitam e contribuem para educação, basta fazer uso da maneira correta e teremos novas formas de educar divertindo e aprendendo. A internet, por exemplo, os adolescentes gostam muito de navegar virtualmente para conhecerem pessoas novas, conversar com os amigos, podem estudar, tirar duvidas com colegas, pesquisar, divulgar um evento de sua escola e assim sucessivamente. Então são várias maneiras que os meios tecnológicos favorecem ao ensino, além, do conhecimento que cada meio tecnológico passa ao fazer uso do objeto. Fazer uso de um celular é necessário que saibamos como usar, por exemplo, como ligar, passar mensagens o que você a conhecer através das leituras todo processo de uso do objeto. E, é a capacidade de compreensão que o ser humano tem que possibilita o aprendizado, discernimento e entendimento para fazer uso e criar as coisas.

1.1 A importância da arte para educação.

A educação implica em um processo de aprendizagem que desenvolvemos a partir da ativação de nossas capacidades físicas, intelectuais, éticas, morais, visando da melhor forma possível a integração do aluno individualmente e

socialmente, através do processo educativo em que se situa o aprendizado e experiências obtidas através das experimentações artísticas. Capacitando o aprendiz a interagir e compreender o meio social e cultural em que vive.

Através da experimentação dos sentimentos e das emoções, a arte auxilia no encontro da identidade pessoal no mundo em que se vive. Durante este processo, o indivíduo não apenas entra em contato com o mundo sensorial, mas simultaneamente desenvolve e educa seus sentimentos através da prática dos símbolos artísticos. (LACERDA, 2009).

A educação da oportunidade para que o aluno aprenda através das experimentações de seus sentimentos, das emoções porque assim suas experiências somam para construção de uma identidade pessoal e com valores morais perante a sociedade.

A arte é a expressão da vida que, associada ao processo de criação, transforma-se na capacidade de exercer plenamente a condição de ser humano. A arte favorece o desenvolvimento integral do indivíduo, possibilitando a expressão livre do pensamento e das emoções, desenvolvendo seu raciocínio com criatividade e imaginação. Criando, o indivíduo torna-se mais seguro dos seus potenciais e consciente dos seus limites; torna-se mais autêntico e livre para fazer suas escolhas. (LACERDA, 2009).

A educação favorece o ensino da arte possibilitando ao indivíduo as mais diversas formas de ensino e aprendizagem, favorecendo o seu desenvolvimento e sua capacidade de livre expressão e criatividade.

A arte protagoniza as mudanças sociais e o processo de construção da sociedade. Na educação, ela forma um cidadão consciente, crítico e participativo, capaz de compreender a sociedade em que vive. A ação educativa da Arte tem como objetivo a preparação do jovem para vida plena da cidadania, buscando a formação de cidadãos que possam interferir na realidade, podendo ser considerada como um instrumento de transformação social. (LACERDA, 2009).

É por meio desta protagonização na arte que a educação consegue realizar mudanças em seu processo educativo dentro da sociedade. Tornando o indivíduo preparado para exercer sua cidadania com dignidade e compreensão dos fatores contribuintes para sua formação plena e com capacidade de articular os fatos que ocorrem a sua volta. “A Arte na Educação busca a intensificação do interesse por novas criações, pela reflexão e pelo o desenvolvimento de uma capacidade crítica, visando à formação de sujeitos ativos e autênticos.” (Lacerda, 2009).

O ensino da arte reivindica novos aprendizes que possam inovar e revolucionar as reflexões para que se tornem com opinião própria e de valor, intensificando o real propósito da educação, implantando seus valores éticos.

As artes visuais, desde a infância estão presentes em nosso cotidiano desenvolvendo diferentes conhecimentos como: a criatividade, a estética, a sensibilidade e por tudo isso faz uma grande diferença no ensino e aprendizagem dos alunos. Criando situações de múltiplos conhecimentos e estratégias que desenvolvem habilidades cognitivas, físicas, culturais descobrimentos. Cada escola tem o dever de incentivar o ensino e aprendizagem da arte por ela despertar no aluno a capacidade de criação, sensibilidade, percepção, imaginação. Além de colocarem em prática sua diversidade cultural aprimorada durante seu desenvolvimento como criador e motivador do ensino da arte como parte contribuinte para o resgate de muitos jovens e adultos que ao despertar através do ensino da arte prolongam o propósito de implantação da arte na educação de maneira que venha transformar o agir e pensar de muitos.

1.2 A importância da arte na educação dos alunos.

A arte representa a história cultural de todos os povos desde o princípio até os dias atuais representando o espaço e o mundo a sua volta expondo de maneira concisa fatos históricos que representam as crenças, costumes de todo um povo diante de sua sociedade.

A arte é representação. Foi assim desde os primórdios quando o homem sentiu necessidade de representar seu espaço, seu cotidiano, suas ações, crenças e costumes, e passou a registrar nas paredes das cavernas,

abrigo e superfícies ao ar livre animais selvagem, cenas de caça, imagens humanas, rituais primitivos; pinturas feitas utilizando materiais, tais como: argila, sangue, excremento, ossos, madeira queimada, pigmentos vegetais. Tudo isto para agradar aos deuses e com estes gestos receberam a graça da fartura, da certeza do alimento, da fecundidade, da proteção de animais maiores que os homens. Arte como magia, meio encontrado e desenvolvido em agradecimentos as divindades, anterior ao surgimento da escrita. O homem já tinha em si o desejo inerente de expressão, de cultivar o símbolo e daí, além da pintura, dita figurativa, desenvolveu a escultura em madeira, em ossos de animais, a cerâmica, armas e utensílios. O ser humano carrega em si o desejo de sempre inovar tudo a sua volta, principalmente quando isso lhe trás melhores condições de vida. Vejamos que a criatividade do ser humano desde a antiguidade vem expressa através de sua própria arte, vem criando e inovando a cada momento meios próprios de sobrevivência e deixando subsídios que ao tomar conhecimento temos noção da existência humana. (FILME, 2008).

Partindo, deste princípio é que podemos compreender como é importante o ensino da arte para as pessoas, elas passam a compreender como será o futuro diante dos meios de aprendizagens, o ensino ele deve ser contínuo porque sempre estaremos fazendo novas descobertas e inovando o que na opinião do homem precisa melhorar, principalmente quando os novos meios nos beneficiam de forma inteligente, por exemplo, o computador. O conhecimento no ensino da arte precisa ser implantado, incentivado, motivado de forma bastante reflexiva e apreciável. Sendo, que o ensino cabe às escolas motivar a prática para que possam estar sendo capacitados e conscientizados da devida importância da arte na formação de cada aluno ou aprendiz.

É preciso que haja um resgate de todo processo de aprendizagem da arte por ela representar a vida, a livre expressão, a criatividade e o mundo a nossa volta.

A arte visa à formação dos novos pensadores que buscam uma tática reflexiva sobre a importância do ensino da arte revisando seus valores e aprimorando devidamente as atualizações necessárias e precisas para capacitar o indivíduo capaz de exercer a cidadania com valores aprimorados no processo de aprendizagem do indivíduo. Portanto, o aprendiz a partir deste desenvolvimento, descobertas, experiências vividas passam a serem pessoas mais flexíveis a mudanças diante de todas as opiniões adversas diante da relatividade do ensino da arte.

A arte põe o aluno em contato consigo mesmo diante de sua subjetividade, capacidade de agir, de se articular e se expressar, porque a arte impõe o fazer artístico ao se expressar e compartilhar da diversidade cultural. A escola em seu contexto visa formas aderentes à legitimidade da real função do conhecimento que

são adquiridos mediante a percepção e a sensibilidade existente em cada ser humano. Valorizando seu modo de viver, suas inter-relações sociais, culturais e religiosas. Além de propiciar o aluno o contato com sua subjetividade em ideais, formas de pensar, agir, questionar suas emoções podendo elaborar, se expressar compartilhando suas possibilidades e meios artísticos de forma coerente prática.

A arte age de forma representativa apresentando a relação existente entre o sujeito e sua linguagem como cultura. Hoje os alunos tem total liberdade para desenvolver suas capacidades expressivas resumindo historicamente através de suas relações socioculturais, além de poder relatar suas experiências em meio à sociedade através da arte e suas deliberações culturais, diante dos registros práticos e teóricos existentes e hábeis para registros nos mais diversos, podendo contribuir para formação e articulação da proporção ao fazer uso da linguagem artística para fazê-lo, apreciar e contextualizar, eixos base para informações coerentes ao ensino da arte visando o real sentido de sua própria existência.

A aprendizagem artística envolve um conjunto de diferentes tipos de conhecimentos que visam a criação das significações, exercitando a capacidade e constante possibilidade de transformação do ser humano. Além disso trabalhar com a arte como produção de significações que se transformam no tempo e no espaço permiti contextualizar a época em que se vive na sua relação com as demais pessoas. (SILVA, 2009).

Através das articulações de conhecimento e visão de suas capacidades expressivas despertadas em seu contexto escolar inovando o propósito das significações a cada contextualização relacionada ao contexto artístico.

Essa forma de pensar a educação escolar em Arte devem ser acessível a todos, numa concepção de escola democrática e deve garantir a posse dos conhecimentos artísticos e estéticos. Mas, para a concretização dessa escola que aspiramos é necessário ter consciência muito clara do momento em que se encontra no seu processo de evolução histórica. [...] (FUSARI; FERRAZ, 2001, p. 24).

O processo educativo é um ato democrático onde todos tem o direito à educação de modo a garantir um futuro melhor diante da sociedade reativando valores e conhecimentos necessários a formação do indivíduo.

CAPITULO II

2. A COLAGEM

A técnica da colagem já existia mesmo antes de ser descoberta e divulgada ao mundo. Se pararmos para pensar cada vez que foi colado um objeto ou papel de qualquer forma que fosse, estava sendo praticada a técnica da colagem.

A colagem foi desenvolvida por Braque e Picasso em torno de 1911, no final da primeira fase do cubismo, dita “analítica”. Ela é justamente considerada como um dos achados mais relevantes da arte moderna e como um elemento central do cubismo.[...] (MARTINS, 2007, p. 51).

A colagem só foi devidamente reconhecida a partir do século XX quando Pablo Picasso e George Braque fizeram uso da técnica em suas obras de arte. Os artistas fizeram uma espécie de combinações de materiais sobre suas pinturas, ou seja, juntaram o real com o imaginário. Primeiramente usavam tampas de garrafas e outros materiais para colagem, depois já utilizaram dos recortes para diversificar mais seus trabalhos. Juntando o cubismo com a técnica da colagem.

[...] Começou em princípio do XX com Picasso e Braque, dois pintores do **cubismo**. Eles tiveram a ideia de misturar coisas reais com as que estavam pintadas; assim, colocavam os rótulos de verdade nas garrafas de vinho pintadas e folha de jornal verdadeiras para representá-los numa composição pintada. Depois começaram a recortar e colar em vez de pintar, usando papéis coloridos para representar as figuras. (COLLI; TEBEROSKY, 1999, p. 63).

Assim, como Pablo Picasso e George Braque fizeram podemos tomar como exemplo ao realizar tarefas relacionadas com a técnica da colagem ao trabalharmos em sala de aula. Além, dos alunos passarem a conhecer dois grandes nomes da pintura cubista.

A arte acompanha os novos meios tecnológicos, como é caso da colagem que antes somente faziam colagem de materiais ou recortes de revista, hoje já

apresentam a colagem contemporânea e computadorizada modo mais prático de ser trabalhada principalmente pelos os alunos que vivem conectados na internet.

Com o desenvolvimento das tecnologias digitais, “recortar”, “copiar” e “colar”, tornaram-se operações familiares, padrão determinante de um novo modo de se relacionar com a informação visual. Aprofundando a inter-relação entre colagem, inovação tecnológica e cultura de massa, [...] (IWASSO, 2010, p. 37).

Hoje temos diversas possibilidades de trabalharmos a colagem de forma que os alunos venham aprender de forma prazerosa. Os recursos são os mais diversos que facilitam a realização de uma boa aula para os alunos em sala de aula. “A colagem evidencia um potencial de transformação da realidade e também um impulso de intervenção efetiva no seu processo”. [...] (MARTINS, 2007, p. 60). A técnica da colagem age de maneira transformadora diante de seu processo em aprendizagem por apresentar uma realidade acessível em transformação de suas composições ao interferir no processo prático agindo e influenciando seus ensino e aprendizagem.

A colagem refletia diante da sociedade novas transformações implantadas por seus avanços tecnológicos compreendendo o sistema industrialista da época que fazia expandir suas inovações em meio às novas formas de comunicações: “as pesquisas de Picasso e Braque, que culminariam na colagem, configuram rupturas significativas,” [...] (MARTINS, 2007, p. 39). Braque ao fazer uso de papel e estampar sobre pinturas estava definitivamente rompendo com os laços naturalistas da pintura tradicional que veio com uma nova perspectiva de apresentação diante dos meios de comunicação.

O caráter revolucionário do papel de parede colado em *Fruit Dish and Glass* (1912) [fig.1], Braque, reside no modo como a materialidade desse reforça o plano da tela com superfície literal rompendo com os códigos da representação naturalista. Visualidade e tateabilidade se afirmam mutuamente. A unidade espacial da perspectiva geométrica é substituída pela disposição de fragmentos sobre o fundo que já atua quase como um anteparo. (MARTINS, 2007, p. 40).

Braque apresenta uma nova perspectiva que rompe com as tradicionais pinturas naturalistas ao fazer uso de papel colado sobre suas pinturas em formas

geométricas. Aplicando sobre suas telas materiais não tradicionais que apresenta uma visualidade incrível em suas apresentações.



Figura 1 - Fig.2 Georges Braque. Fruit Dish and Glass, 1912, colagem e carvão sobre papel. Coleção particular.

O processo articulado e vinculado por meio das matérias-primas ajudaria mutuamente a abundância de materiais para produção em larga escala em seu processo contínuo de confecções favorecendo novidades aos artistas para técnica expansiva em meio aos novos avanços tecnológicos industriais.

Mesmo a colagem sendo expansiva não tinha grandes novidades até a década de 60, quando houve por parte da serigrafia mudanças importantes em seu processo de ensino e aprendizagem.

Foi na década de 70, 80 e 90 que a colagem se popularizou com novas técnicas e perspectivas diferentes com padrão de reconhecimento e influencia maior diante da sociedade em pleno desenvolvimento industrial.

“Na década de 1970, o mesmo papel caberia às fotocopiadoras (xerox), e na década de 1980, a tecnologia da informática, culminando na internet, nos anos 1990.” (MARTINS, 2007, p. 42).

Com os novos meios industriais criaram as novas estampas e com técnica de fácil aplicação através da reprodução das imagens com isso ganhou espaço imediato pelo fato da reprodução das imagens serem ágil e de fácil aplicação reproduzindo de forma gradativa e enriquecendo o mercado de trabalho. Além de que rompeu com as formas tradicionais implantadas pelo ilusionismo.

Para Braque e Picasso os novos meios tecnológicos industriais lhe caucionariam novos reparos, ou seja, no momento o mais cabível e certo seria inovar os preceitos em arte. Visando melhoria de novas propostas no âmbito artístico. [...] “A colagem da moldura sobre a pintura requer um novo emprego do espaço da tela.” (TASSINARI, 2001, p. 10). A colagem buscava novas formas em meio à plena arte moderna de forma a relacionar e aderir um espaço próprio e característico que coincidissem com contemporaneidade diante dos fatos apresentados em sua perspectiva. “A arte moderna formou-se tanto a partir tanto quanto o naturalismo de matriz renascentista que a precedeu.” [...] (TASSINARI, 2001, p.17).

Dentro de várias perspectivas da arte da colagem em formas e técnicas de inovações industriais e tecnológicas toma um novo rumo com inovações e criatividade expansiva em credibilidade no mercado de trabalho. “Se o cubismo de Pablo e Braque influenciou quase todos, influenciou antes a eles mesmos.” [...] (TASSINARI, 2001, p. 37). Pablo e George tiveram a idéia de fazer misturas de materiais não convencionais as suas pinturas, como por exemplo, o jornal que era usado para fazer composições as suas telas. Começaram a fazer colagem com rótulos de garrafas e folhas de jornais influenciando por sua vez Henri Matisse, entre outros que utilizavam de uma mesma trajetória pictórica usando diferentes tipos de materiais em seus trabalhos desde os planos aos volumosos, como por exemplo, papel, tampas de garrafas.

Fazer composições em telas já era prático de Braque e Pablo que incrementavam de várias formas suas colagens. Além de contribuírem para as diferentes relações positivas da idade moderna, favorecendo ao apreciador uma visão mais nítida da apreciação das obras.

Entre essas possibilidades pode ser realizada uma colagem com menor custo possível onde no qual devemos seguir passos para melhor trabalharmos. Primeiramente pode ser feito uma coleta de materiais, pesquisa na internet, por exemplo. Todo este processo de busca depende do tipo de atividade que vai ser realizada. Separando os materiais, busque suporte onde seus objetos vão ser colados após estarem em mãos os objetos e suporte é só executar a obra de arte.

Por exemplo, nesta oficina de arte faremos trabalhando livrinho de história com a colagem. Os alunos tomarão conhecimento das diversas formas geométricas

para criar e recriar suas historinhas. Onde primeiramente farão o desenho das formas, depois recorte delas e por último será feita a colagem destas formas geométricas no suporte que cada aluno escolheu. Então após as colagens dos personagens de suas histórias os livros estarão prontos e acabados.

2.1 A colagem e seus preceitos.

A colagem constituiu sua história ao longo dos tempos com suas técnicas artísticas e forma diversificada pode ser trabalhada através de materiais recicláveis.

Chamamos de colagem a obra artística que é feita colando-se sobre um suporte materiais muito variados, como pedaços de papel, folhas de árvore, pedaços de tecidos e muitos outros. Também é possível colar objetos entre si para construir esculturas. A palavra "colagem" vem do Francês *collage* e esta palavra é usada em muitos idiomas para se referir a esta técnica artística. (COLL; TEBEROSKY, 1999, p. 63).

Ao trabalharmos a técnica da colagem em sala de aula se é preferível os meios em recortes por ser mais fácil o acesso e manuseio de tesoura na criação das formas. Além, desta forma aplicativa também temos os meios tecnológicos que pode ser trabalhada a colagem.

O uso das tecnologias nos permite trabalhar a colagem com uma nova roupagem, utilizando programas de computadores, onde podemos criar, recortar, copiar, colar, editar imagens, como por exemplo, o Gimp, Coreldraw, entre outros.

A colagem é uma técnica muito explorada nas artes visuais, mesmo quando no trabalho não o uso de recursos tecnológicos. Ela envolve o ato de recortar, que é uma maneira de desenhar, de definir uma linha, uma forma. (MEIRA, 2006, p. 28).

Hoje temos diversas possibilidades de trabalharmos a colagem na escola de ensino fundamental. É o que vem ocorrendo na escola Vicente Celso Brandão de forma que os alunos venham aprender de forma prazerosa. Os recursos são os mais diversos, os que facilitam a realização de uma boa aula para os alunos em sala de aula.

CAPÍTULO III

3. AS FORMAS GEOMÉTRICAS E SUA RELAÇÃO COM A COLAGEM

A geometria está presente na vida das pessoas como a arte se faz presente. Ao observarmos ao nosso redor podemos detectar formas geométricas como: quadrado, retângulo, triângulos, entre outras, que estão visivelmente aos nossos olhos, mas que passam despercebidas diante de nós.

Desde épocas muito antigas, as pessoas construíam suas obras de arte colando umas peças às outras. Por exemplo, há uma técnica chamada **mosaico**, que foi utilizada há mais de 2.000 anos pelos os gregos e pelos os romanos. (COLL; TEBEROSKY, 1999, p. 34).

Mosaico romano

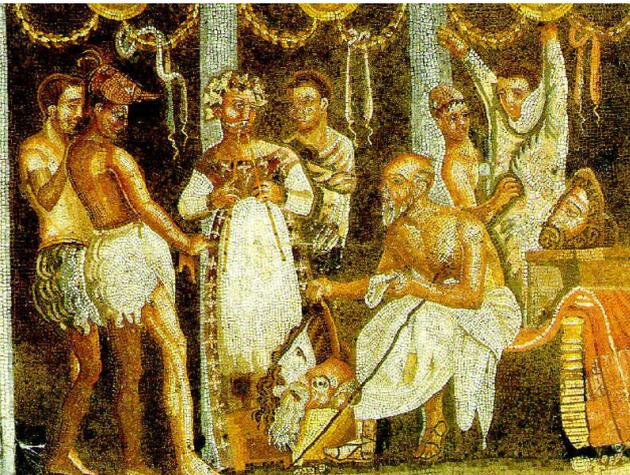


Figura 2 - The House of the Tragic Poet, Pompéia. Este mosaico retrata atores que encenam um drama grego.

Mosaico grego

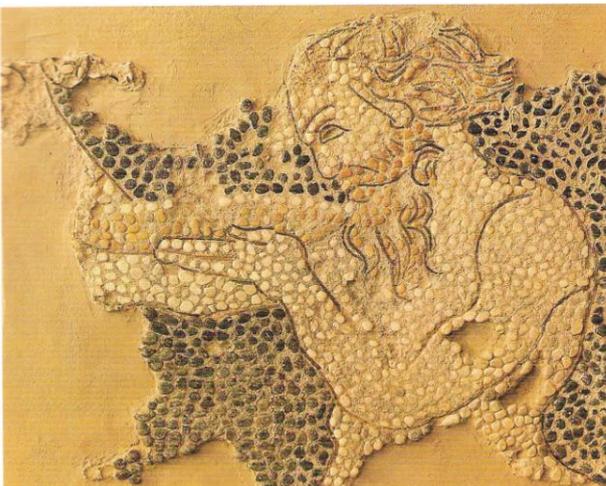


Figura 3 - Detalhe de um mosaico em seixos, retratando centauros, na sala de entrada de uma casa. Pella (cidade da antiga Macedônia, próxima da atual Tessalônica).

Observa-se que mesmo antes da técnica da colagem ser reconhecida os seres humanos já faziam uso de sua técnica na confecção de grandes mosaicos. Tanto na Grécia quanto na Roma encontramos vários exemplares criados em meios ao século II e IX a.C.

Os cubistas romperam com as formas tradicionais de pintar, ao invés de trabalharem seguindo as formas tradicionais representados as semelhanças, como os seres da realidade, os artistas cubistas faziam decomposições da realidade a seu redor para que suas obras pudessem ser vistas de vários ângulos sendo possível a realização de diversos trabalhos por parte dos dois pintores cubistas Pablo Picasso e George Braque que usufruíram das formas geométricas para representar diversos trabalhos no período cubista. As obras abaixo representam a ousadia e criatividade de George Braque e Juan Gris trabalhos como estes que podemos está vendo agora.



Figura 4 - "Mulher com Violão", de Georges Braque (1913).



Figura 5 - "Retrato de Picasso", de Juan Gris (1912).

A partir do início do século XX o cubismo agrega novas formas de ser representada Pablo Picasso e George Braque começam fazendo uso de rótulos de garrafas e folhas de jornais verdadeira para representar em suas composições.



**Figura 6 - Pablo Picasso | copo e garrafa de Suze | 1912| papéis colados, guache e carvão | 65 x 450,2 cm
Washington university gallery of art, st. louis, usa | aquisição da universidade kende sale fund | 1946**

Cada dia se exige mais do professor em sala de aula e trabalhar de forma lúdica está sendo necessário, principalmente quando se refere ao ensino das formas geométricas e sua relação com a colagem. O uso das formas geométricas em colagem se tornou parte contribuinte no processo de ensino e aprendizagem. Visando o tangram tradicional como favorável ao trabalho com formas geométricas em colagem. O tangram é um quebra cabeça chinês formado em sete (7) partes, sendo que são: cinco (5) triângulos, um (1) quadrado e um (1) paralelogramo.

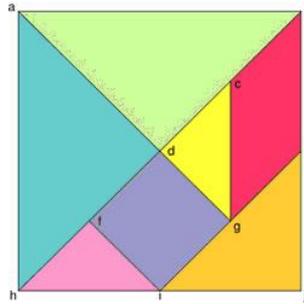


Figura 7 – Formas do tangram tradicional

Através das peças do tangram é possível criar várias figuras sem sobreposição. Sendo que o quebra-cabeça é conhecido como o jogo das 7 peças e vem sendo usado no ensino e aprendizagem dos alunos facilitando e contribuindo para melhor compreensão dos alunos ao realizarem colagens com as formas geométricas. As formas do tangram não se limitam apenas ao ensino da geometria, mas também a criação de figuras, podendo ser trabalhada através da técnica da colagem, como ser vista abaixo.

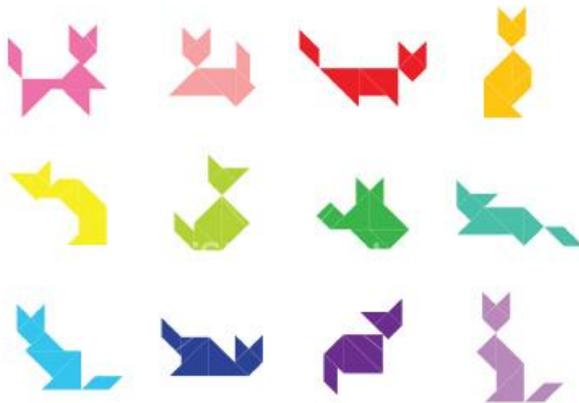


Figura 8 – Colagem com formas geométricas - gatos feitos com o tangram

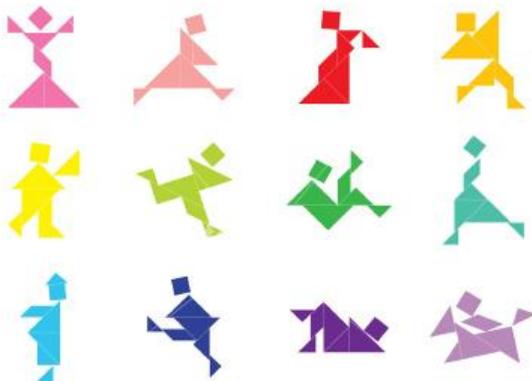


Figura 9 - figuras humanas feitas através da colagem com as formas geométricas do tangram.

O ensino das formas geométricas possibilita uma relação estritamente ligada através das formas geométricas, as cores e as colagens, onde nas quais, podem está sendo trabalhada com vários materiais em sala de aula, por exemplo, o papel colorido, a madeira, o E.V. A. etc. Possibilitando aos alunos desenvolvimento do raciocínio, da criatividade, da percepção, e da imaginação ao criarem as mais diversas colagens com as figuras geométricas.

3.1 Aplicação da proposta da colagem na escola de ensino fundamental Vicente Celso Brandão.

A oficina executada na escola de ensino fundamental Vicente Celso Brandão com os alunos do 6º ano “B” apresenta dois grandes nomes de pintores como Pablo Picasso e George Braque que muito influenciaram a técnica da colagem no início do século XX.

Ao visitar a turma para conhecer os alunos que iria trabalhar foi observado que muitos alunos apresentavam comportamento individualista não querendo fazer atividades em grupo nem compartilhar o material a ser utilizado. Em virtude disto, sem querer direcionar a nem uma religião, mas com o intuito de levá-los a refletir sobre a importância do trabalho em equipe e a necessidade de respeitarmos as diferenças é que iniciei o trabalho utilizando cartazes com versículos bíblicos que falavam do amor ao próximo.

Decorei uma caixa bem bonita para por lixo, arrumei as cadeiras em módulo circular para ficar mais diferente das formas tradicionais da escola. Ao dar início a oficina pedi aos alunos que sentassem todos nas cadeiras conforme estavam colocadas para darmos início a aula. Apresentei-me e em seguida pedi que cada um se apresentasse para relaxarem um pouco mais, após as apresentações dos alunos apresentei o tema da oficina e em seguida o título para maior familiarização do assunto a ser tratado, após coloquei os objetivos do trabalho especificando os pontos principais do trabalho de conclusão do curso. Em seguida, exploramos através de perguntas os conhecimentos prévios dos alunos questionando sobre o tema: O que é arte? O que é geometria? Já trabalharam de modo interdisciplinar em arte? Vocês conhecem a técnica da colagem? Que arte é esta? Quando surgiu? Como é trabalhada? Conhecem algum artista que trabalhou ou trabalha com a

técnica da colagem? Que conteúdo pode ser trabalhado em arte e geometria ao mesmo tempo? Como podemos trabalhar a arte na geometria?

A partir das perguntas dos alunos fomos esclarecendo como seria desenvolvido o trabalho na medida em que foram formuladas as perguntas

Os alunos foram participativos e curiosos ajudando bastante na explicação do conteúdo, foram distribuídos textos impressos aos alunos.

Depois de identificado os conhecimentos prévios, fizemos a leitura do texto em partes. Em cada parte lida pelos os alunos foram dados explicações e esclarecimentos de dúvidas de acordo com conteúdo.

Depois de debatermos o texto e discutirmos suas relações diante da interdisciplinaridade, partimos para parte prática do trabalho. Para iniciar a parte prática do trabalho comecei explicando como seriam executados os livrinhos de colagem.

Os alunos criaram as suas histórias em um papel separado e os deixaram de lado por alguns minutos, em seguida, dobraram folhas de papel sem pauta A4 ao meio e grampearam formando um caderno pequeno, após escreveram os título de suas histórias na primeira página do livro já feito, depois decoraram a capa dos livrinhos usando recortes em formas geométricas com papel laminado de várias cores, prosseguindo escreveram o título da história bem no início na segunda página, depois, começaram a recortar cenas e personagens de suas histórias em forma geométricas e colaram nas páginas. À medida que iam prosseguindo a história de cada um no final da página ou no verso escreviam a cena retratada de cada página e, assim, foi até terminarem suas colagens.

Ao terminar a confecção dos livros foram expostos ao meio da sala todos os trabalhos prontos para conhecimento de todos. Pegamos todos os trabalhos de colagens feitos com as formas geométricas colocamos em meio à sala, no piso, e os alunos se aproximaram dos trabalhos fazendo a socialização. Em seguida recolhemos todos os trabalhos confeccionados pelos os alunos. Sendo assim, mostramos todos os trabalhos um a um à turma e os alunos por sua vez eliminavam o que segundo a opinião deles dedicação e criatividade. Após a escolha do trabalho mais criativo na opinião da turma foi feito a premiação do aluno, sendo feito a entrega da lembrancinha na frente de todos agradecemos e finalizamos a oficina.

Os alunos se divertiram muito ao apreciar os trabalhos dos demais colegas, após esta apreciação foi exposto um a um para escolha do trabalho mais criativo,

após a escolha do trabalho mais criativo o aluno recebeu um prêmio pela dedicação e criatividade.

A oficina ofereceu possibilidades e aprendizagens prático-teóricas no ensino da técnica da colagem com uso da geometria, instigando a experimentação e a manipulação dos diversos materiais usados na produção artística dos livrinhos de colagem com geometria. Além das participações efetivadas durante o diálogo realizado sobre os tópicos iniciais e informativos da oficina. Os alunos ainda tiveram dificuldades ao formar os cenários e personagens de suas histórias.

3.2 Avaliação da oficina.

A oficina ofereceu possibilidades e aprendizagens prático-teóricas no ensino da técnica da colagem com uso da geometria, instigando a experimentação e a manipulação dos diversos materiais usados na produção artística dos livrinhos de colagem com o uso da geometria. Os alunos ainda efetivaram participações efetivadas durante o diálogo realizado sobre os tópicos iniciais e informativos da oficina. Os alunos ainda tiveram dificuldades ao formar os cenários e personagens de suas histórias.

Os alunos apresentaram dificuldades por desconhecer a técnica da colagem e modo de como trabalhar esta técnica. Mesmo explicando como seriam realizadas as tarefas, queriam apenas desenhar as formas geométricas, para exemplificar, criei um personagem desenhiei, recortei, colei e no final da página escrevi algo sobre o personagem, só então conseguiram fazer o trabalho. Estavam com uma idéia fixa em desenhar as formas geométricas, pintar e escrever história.

Ao compreenderem a sequência do que seria feito, as etapas das tarefas, não houve mais problemas. Os alunos ainda demonstraram habilidades ao desenhar as formas, criação da história, criação do livreto. Os recortes precisam de mais treinos. O empenho e a dedicação dos alunos foi o que mais chamou atenção, pelo o carinho e forma de como cada um deles fazia seus recortes desenhos, história. O mais importante é que conseguiram alcançar os objetivos e com grande êxito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de conclusão do curso proporcionou aprendizado prático e teórico da técnica da colagem como parte inserida na geometria e na história das artes, visando os alunos do 6º ano “B” da escola de ensino fundamental Vicente Celso Brandão, além de buscar um aprendizado sobre a técnica. A aprendizagem possibilitou maior compreensão do ensino da técnica e determinou maiores conhecimentos do ensino prático e teórico da técnica da linguagem da colagem. O ensino, ainda, pôde contribuir ao possibilitar interação dos colegas por meio da arte. O trabalho foi proveitoso vendo que os alunos tiveram materiais às mãos prontos para elaboração da oficina. A confecção e fato histórico, ambos para serem completos têm que caminhar juntos. A partir dele é que podemos desenvolver os demais processos, comunicar, repassar com segurança o aprendizado.

Para que o trabalho pudesse ocorrer no tempo necessário e metas previstas, foi fundamental o conhecimento anterior dos alunos sobre as figuras geométricas. Assim pôde com facilidade serem criados personagens e cenários, considerando a técnica da colagem e a formas geométricas parte mais importante do trabalho no ensino e aprendizagem de sua prática e teoria, sendo, de fácil aplicação em suas composições compreende tanto a teoria como a prática. O aprendiz pôde atuar em questões práticas e teóricas através das participações efetivadas durante oficina e a composição das dos recortes e colagens.

Elaborado através de uma visão geral sobre a necessidade do conhecimento prático e teórico da técnica como parte integrante da arte e da geometria é de fundamental importância por marcar momentos históricos da arte é que suas formas representativas e abstratas compreendendo através de recortes geométricas podem ajudar a compreender os processos teóricos expressos em sua prática com maior precisão.

Cada trabalho executado vai propiciar do mundo a sua volta conflitos permitindo o recriar e através deste conhecimento prático-teórico é que vão começar esclarecer suas reflexões construídas dentro de um longo processo de ensino e aprendizagem das artes.

Para tanto, identificar os conhecimentos os conhecimentos aprimorados durante a oficina sobre o valor e importância que a arte atribui a toda a humanidade

já faz uma grande diferença no modo de agir e pensar dos alunos de forma que a conscientização possa aos poucos sendo habituada e passadas adiante por todos. Que a importância que a arte atribui à vida das pessoas possa ser valorizada à medida que cada um perceba seus valores e conhecimentos sobre a vida.

ANEXO A – Proposta apresentada a instituição

Oficina:

A Arte da Colagem no Ensino da geometria na escola de ensino fundamental Vicente Celso Brandão com os alunos do 6º ano “B”.

Introdução

Ao desenvolver trabalhos fazendo uso da técnica da colagem estamos ampliando ou enriquecendo os conhecimentos artísticos de cada aluno como aprendizes. Além de estarmos contribuindo com conhecimentos culturais e sociais que desconhecem, mas, que faz parte de toda sua vida como ser humano e como parte essencial e indispensável para maior compreensão de sua própria existência.

São muitas as possibilidades que a técnica da colagem proporciona. Neste trabalho, por exemplo, estarei usando as formas geométricas para o desenvolvimento da parte prática do trabalho, os alunos trabalharão livrinhos de histórias usando a geometria em suas colagens. Forma esta que possibilita à interligação da arte e a geometria, favorecendo, complementando uma à outra. O resultado desta mistura será um maior aprendizado no ensino da arte e da matemática. O trabalho quebrará as barreiras existentes em ambas as disciplinas, podemos dizer assim. A abordagem da arte complementa dando maior suporte e compreensão ao enunciado através dos pontos, traços, linhas, imagens que muito contribuem para um aprendizado de qualidade em sua visualização.

Desenvolvimento das atividades

Primeiro momento: Na primeira tarefa vamos conversar sobre o tema da oficina: A Arte da Colagem no Ensino da Matemática;

Segundo momento: Farei a exposição dos objetivos;

Terceiro momento: Farei falando sobre a introdução;

Quarto momento: Serão realizadas perguntas aos alunos sobre conteúdos e atividades que pode ser trabalhada na arte e na matemática;

Quinto momento: Farei explicações passo a passo os procedimentos para elaboração dos livrinhos de colagem;

Sexto momento: Os alunos irão escrever uma história em uma folha fora parte

Sétimo momento: Farei a entrega dos materiais;

Oitavo momento: Produção do livro com página sem pauta

Nono momento: Decoração da capa do livro;

Décimo momento: Recortes das cenas e personagens das histórias;

Décimo primeiro momento: Colagens das cenas e dos personagens da história no livro;

Décimo segundo momento: Socialização dos trabalhos;

Décimo terceiro momento: Os alunos irão escolher o trabalho mais elaborado;

Décimo quarto momento: Premiação ao trabalho mais elaborado.

Colagem

Chamamos de colagem a obra artística que é feita colando-se sobre um suporte materiais muitos variados, como pedaços de papel, folhas de árvore, pedaços de tecidos e muitos outros. Também é possível colar objetos entre si para construir esculturas. A palavra “colagem” vem do francês *collage*, e esta palavra é usada em muitos idiomas para se referir a essa técnica artística.

O surgimento da colagem

Desde épocas muito antigas, as pessoas construía suas obras de arte colando umas peças às outras. Por exemplo, há uma técnica chamada **mosaico**, que foi utilizada há mais de 2.000 anos pelos gregos e pelos romanos.

No entanto, o que nós chamamos de colagem é algo mais recente. Começou em princípios do século XX com Picasso e Braque, dois pintores do **cubismo**. Eles tiveram a ideia de misturar coisas reais com as que estavam pintadas; assim, colavam rótulos de verdade nas garrafas de vinhos pintadas e folhas de jornal verdadeiras para representa-lo numa composição pintada. Depois começaram a recortar e colar em vez de pintar, usando papéis coloridos para representar as figuras.

A ideia de colar diferentes materiais não é utilizada apenas na pintura e na fotografia; os escultores também unem objetos e materiais. Nesse caso, a técnica não se chama colagem, mas construção. Muitos artistas recolhem objetos e materiais descartados, como peças mecânicas e roupas, e compõem com eles obras artísticas.

Ao trabalhar a geometria levei algumas formas geométricas para os alunos apreciar: quadrado, triângulo isósceles, retângulo, círculo, triângulo equilátero, losango e o trapézio retângulo.

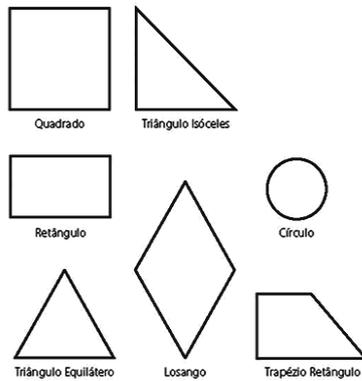


Figura 10 - Figuras geométricas para apreciação dos alunos ao realizarem as ilustrações de seus livrinhos de história.

Glossário

Mosaico é uma técnica de trabalho artístico que consiste em colar pequenas peças coloridas, formando desenhos, sobre uma superfície.

Cubismo é um estilo artístico que surgiu na França no princípio do século XX. Em lugar de buscar a semelhança com os objetos e seres da realidade, os artistas cubistas os compõem como se fossem vistos de vários ângulos.

Geometria ciência que tem por objeto as dimensões das linhas, das superfícies e dos volumes.

ANEXO B – Imagens da oficina



Figura 11 – Criando os livrinhos com folha sem pauta. Aqui os alunos pegaram uma folha sem pauta dobraram ao meio em seguida dobraram novamente ao meio e grampearam formando seu livro. O número de páginas do livro de história ficou a critério de cada aluno.



Figura 12 - Após o anexo das folhas formando o livro os alunos escreveram a história a ser ilustrada em seu livrinho de história de colagem com formas geométricas.



Figura 13 - Após a apreciação das sete formas geométricas os alunos começaram a desenhar sobre o papel laminado as formas geométricas dos personagens de suas histórias para em seguida recortar e colar no livro.

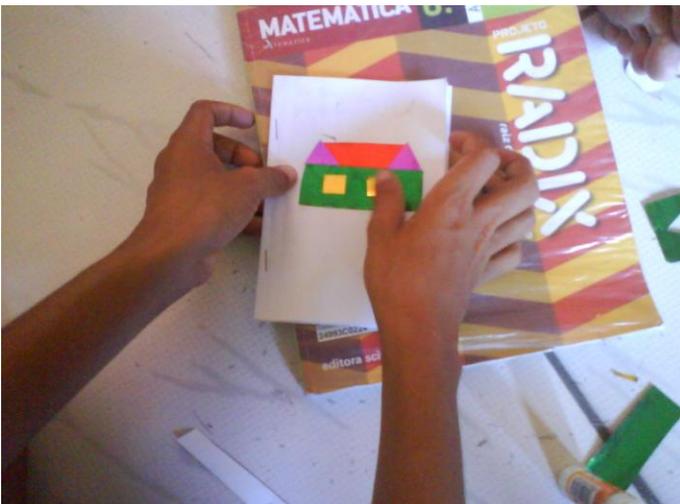


Figura 14 - Ilustração da capa de um livrinho de história feito com recortes em colagem com as formas geométricas.

Referências bibliográficas

BEÁ, Meira. Arte: Projeto Radix. São Paulo: Scipione, 2006. 156 p.

COLL, César; TEBEROSKY, Ana. Aprendendo Arte: Conteúdos essenciais para o Ensino Fundamental. São Paulo: Ática, 2000.

COLETO1, Daniela Cristina, A IMPORTÂNCIA DA ARTE PARA FORMAÇÃO DA CRIANÇA. Revista Conteúdo, Capivari, v.I, n.3,jan./jul.2010 – ISSN 1807-9539. Disponível em: <http://www.conteudo.org.br/index.php/conteudo/article/viewFile/35/34>. Acesso em: 28 de outubro de 2011.

FERRAZ, Maria Heloísa Corrêa de Toledo; FUSARI, Maria F. de Rezende e. Metodologia do Ensino de Arte: Coleção magistério. 2º grau. Série Formação do professor. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1999. 135 p.

FILME, Vinicius. A importância do ensino da arte: O ensino da arte no ensino fundamental. Recanto das Letras em 05/ 11/2008. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/artigos/1267718>. Acesso em: 28 de outubro de 2011.

Figuras geométricas – Planas Espaciais: Disponível em: <http://www.reidaverdade.com/figuras-geometricas-planas-espaciais.html>. Acesso em: 29 de outubro de 2011.

FUSARI, Maria Felisminda de Rezende e Fusari; FERRAZ, Maria Heloísa Corrêa de Toledo. Arte na Educação Escolar: Coleção magistério 2º grau. Série formação do professor. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2001. 157 p.

IWASSO, Vitor Rezkallah. Copy/ parte: Algumas Considerações Sobre a Colagem na Produção Artística Contemporânea. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-53202010000100004&script=sci_arttext. Acesso em: 28 de outubro de 2011.

LACERDA, Viviam. A importância da Arte na Educação – Vida Plena à Cidadania. RUMOSDOBASIL/ PROPOSTAS PARA UM PAIS MELHOR/ ARTES E CIDADANIA 29/10/2009. Disponível em: <http://www.rumosdobrasil.org.br/2009/10/29/a-importancia-da-arte-da-educacao-vida-plena-a-cidadania/>. Acesso em: 28 de outubro de 2011.

MARTINS, Luiz Renato. COLAGEM: INVERTIGAÇÕES EM TORNO DE UMA TÉCNICA MODERNA: Professor do Departamento de Artes Plásticas da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-53202007000200006&script=sci_arttext. Acesso em: 28 de outubro de 2011.

SILVA, Silma Chagas da. A IMPORTANCIA DA ARTE NO DESENVOLVIMENTO HUMANO. InfoEducativa em 22 de novembro de 2009. Disponível em: <http://www.infoeducativa.com.br/index.asp?page=artigo&id=177>. Acesso em: 28 de outubro de 2011.

TASSINARI, Alberto. O espaço moderno: Picasso e Colagem. 3. Ed. São Paulo: Cosac e Naify, 2001. 159 p.

OLIVEIRA, Véra Mosaico Mural – Il. Direito de Arte. Disponível em: <http://www.diretoriodearte.com/category/mosaico/>. Acesso em: 10 de dezembro de 2011.

CUBISMO. História da Arte. Disponível em: <http://www.historiadetudo.com/cubismo.html>. Acesso em: 10 de dezembro de 2011.

BAHIA, José Aloíse. Montagem. Disponível em: http://www.germinaliteratura.com.br/2010/artes_jose_aloise_bahia_distorcao_jun10.htm. Acesso em: 10 de novembro de 2011.

DANTAS, Tiago. Tangram, Mundo Educação. Disponível em: <http://www.mundoeducacao.com.br/curiosidades/tangram.htm>. Acesso em: 10 de dezembro de 2011.

REYLENY, Renata. Tangram, Portal Crescer. Disponível em: <http://portalcrescer.blogspot.com/2011/02/tangram.html>. Acesso em: 10 de dezembro de 2011.

AMIGA DA EDUCAÇÃO. Arte: Recorte e colagem com figuras geométricas. Disponível em: <http://amigasdaedu.blogspot.com/2009/10/arte-recorte-e-colagem-com-figuras.html>. Acesso em: 10 de dezembro de 2011.

