

RENATA PEIXOTO DE CASTRO RODRIGUES

**Arte/Educação:
A Fotomontagem e a Manipulação
Fotográfica Digital como Ferramenta Pedagógica.**

Itapetininga

2012

Renata Peixoto De Castro Rodrigues

**Arte/Educação:
A Fotomontagem e a Manipulação
Fotográfica Digital como Ferramenta Pedagógica.**

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

Orientadoras: Prof^a Ma. Marta Mencarini
Guimarães e Co-Orientadora: Prof^a Leticia
Decimo Flesch

Itapetininga
2012

SUMÁRIO

METODOLOGIA.....	6
INTRODUÇÃO.....	9
1. Fotografia e Manipulação de Imagens: Apropriação, Colagem e Fotomontagem na Arte.....	12
2. Arte e Tecnologia: Ciberespaço e Inteligência Coletiva.....	28
3. Interatividade: A Fotografia como linguagem e a Manipulação de imagens como Ferramenta Pedagógica	45
4. Projeto Pedagógico: A arte e tecnologia como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem.....	48
4.1 Resultados do projeto pedagógico e aplicação em sala de aula.....	52
4.2 Questionário aplicado em sala de aula.....	62
4.3 Resultados do questionário.....	64
CONCLUSÃO.....	66
REFERÊNCIAS.....	68
ANEXOS.....	71
A. Modelo do questionário aplicado em sala de aula.....	71
B. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	72

Lista de Imagens

Fig. 1. <i>ABCD-Retrato do Artista</i> , Raoul Hausmann, 1923.....	13
Fig. 2. <i>Sem Título</i> , Alberto Guignard, 1949.....	14
Fig. 3. <i>Guitarra</i> , Colagem. Pablo Picasso. 1913.....	16
Fig. 4. <i>Mona Lisa with a Moustache</i> , Marcel Duchamp 1917.....	17
Fig. 5. <i>Mz 199</i> , Kurt Schwitters, 1921.....	19
Fig. 6. <i>Camarão Telefone</i> , Salvador Dali, 1936.....	21
Fig. 7. <i>Marilyn Monroe</i> , Andy Warhol, 1960.....	23
Fig. 8. <i>Campbell's Soup</i> . Andy Warhol. 1968.....	23
Fig. 9. <i>Manto de Apresentação</i> , Arthur Bispo do Rosário.....	24
Fig. 10. Colagem, <i>Mixed Media</i> , Livia Burity.....	25
Fig. 11. <i>Frida</i> , Mixed Media, Livia Burity.....	26
Fig.12. <i>The Cave</i> , Dan Sandin, 1991.....	29
Fig.13. <i>TV Cello</i> . Nam June Paik, 1971.....	30
Figs.14 a 19. <i>Generation 244</i> , Scott Draves e <i>The Electric Sheep</i> , 2011.....	33
Figs.20. <i>Generation 244</i> , Scott Draves e <i>The Electric Sheep</i> , 2011.....	34
Figs.21 a 24. <i>Slice</i> , George Legrady, 2011.....	35
Fig. 25. <i>The Mimetic Starfish</i> , Richard Brown, 2000 – 2006.....	36
Fig. 26. Arte Digital, Andrew Jones.....	39
Fig. 27. Arte Digital, Andrew Jones.....	40
Fig. 28. Arte Digital, Cristiano Siqueira.....	49
Fig. 29. Arte Digital, Andrew Jones.....	50
Fig. 30. Arte Digital, Adolfo Correa.....	50
Fig. 31. <i>In Bloom</i> , Arte Digital, Renata P. C. Rodrigues, 2011.....	51
Fig. 32. Arte Digital, B. W.....	53
Fig. 33. Arte Digital, G. H. S. A.	54
Fig. 34. Arte Digital , J. C. D. S.	55
Fig. 35. Arte Digital , M. C. P.....	56
Fig. 36 Arte Digital, J. C. R. L.	57
Fig. 37. Arte Digital, T. R. G.....	58
Fig. 38. Arte Digital, G. C. B. S.....	59
Fig. 39. Arte Digital, B. K. S.....	60
Fig. 40. Arte Digital, C. P. M.....	60
Fig. 41. Arte Digital, G. R. L. S.....	61

Agradecimentos

À Deus por ter me dado a vida e força para conclusão deste importante ciclo.

À meus familiares por sempre terem me estimulado a estudar.

Ao meu querido avô, já falecido, por ter me transmitido seu amor por arte e literatura.

A meu marido por ter me apoiado nessa importante etapa da minha vida.

Aos professores e tutores do curso de Licenciatura em Artes Visuais da UAB/UnB que expressaram constante dedicação e orientação para que este pudesse se realizar.

A todos os que, direta ou indiretamente, contribuíram e possibilitaram a realização deste trabalho.

METODOLOGIA

Inicialmente foi desenvolvida leitura de obras de arte com os estudantes em sala de aula. Foram abordados alguns movimentos artísticos como o dadaísmo, o surrealismo, a pop art e por fim a arte contemporânea e suas produções de arte digital; movimentos que permitiram uma abertura nos horizontes artísticos, que contribuiriam para novas possibilidades na arte.

O dadaísmo foi o movimento de antiarte que desenvolveu trabalhos sem preocupação estética, inserindo uma amplitude de materiais ao trabalho artístico, produzindo crítica a sociedade da época, produzindo apropriações, colagens e fotomontagens. O surrealismo assim como o dadaísmo foi um movimento que produziu colagens, fotomontagens e apropriações; sofreu influência de arte visionária, buscando desenvolver trabalhos ligados à expansão da mente, criações que ultrapassam as barreiras da lógica. A Pop art produziu trabalhos utilizando elementos da cultura de massa, da sociedade de consumo, inserindo-os no trabalho artístico, produzindo crítica social. Na arte contemporânea devido às conquistas de movimentos artísticos anteriores como os citados acima, existe a possibilidade de criação a partir de qualquer elemento, desenvolvendo qualquer tipo de apropriação, material ou imaterial. As tecnologias atuais produzem obras que aperfeiçoaram processos já desenvolvidos há tempos pelos artistas dadaístas, surrealistas, pop; como as colagens e fotomontagens.

Essa prévia introdução foi necessária aos estudantes para que entendessem que a fotomontagem e a edição de imagem não é algo que surgiu recentemente, compreendendo que há um percurso para o momento atual da criação da arte digital. Os artistas apresentados foram Kurt Schwitters, Raoul Hausmann, Salvador Dalí, Robert Rauschenberg, Marcel Duchamp, Andy Warhol, Athos Bulcão, Jorge Lima, Alberto Guignard, Arthur Bispo do Rosário, Lívia Burity, Andrey Jones, Cristiano Siqueira e Adolfo Correa. As obras e artistas escolhidos são trabalhos que utilizam a linguagem da fotografia, da colagem, da fotomontagem, da edição digital; utilizam a apropriação de alguma forma, material ou imaterialmente, apropriando-se de objetos, signos, elementos ou da tecnologia para a criação.

Foram selecionados trabalhos dos artistas citados as obras foram projetadas, após a observação conversamos sobre os trabalhos, sobre como eles haviam sido produzidos, sobre o contexto em que cada obra e artista está inserido. Foi desenvolvida uma atividade de colagem para os estudantes vivenciarem a experiência de recortar contextos distintos e promover a justaposição desses elementos criando uma nova composição. A atividade da colagem foi interessante e significativa para a produção da arte digital, porque fez os alunos perceberem que é possível a criação de uma nova imagem a partir de recortes e justaposição, uma habilidade muito útil na criação digital, uma vez que promove também a justaposição de imagens e signos.

Após a produção das colagens, fomos a experiência da transformação digital. Foi necessária uma aula prévia para explicação das funcionalidades do *software* de edição, depois instruções para a escolha da imagem adequada para o trabalho. Após escolhida a imagem iniciou-se a edição. Os estudantes produziram trabalhos com características surreais, *dada* e *pop*, promovendo a justaposição de elementos distintos no trabalho, criando uma composição inusitada. Os estudantes produziram trabalhos ligados a tais movimentos, porque certamente foram influenciados pelas obras que foram apresentadas a eles.

Após a criação observamos os trabalhos desenvolvidos e cada estudante deu um título para sua obra a fim de compreender o que havia produzido, perceber que sua ação de manipulação de imagem resultou em um trabalho que carrega com ele significados.

Ao final foi desenvolvida uma exposição através de projeção, que foi visitada pelos demais estudantes, pelos professores e gestores escolares, os quais ficaram surpresos e elogiaram os alunos por seus trabalhos. Os alunos ficaram muito contentes em ver seus trabalhos projetados na parede, se sentiram gratificados. Após a exposição, de volta a sala de aula, desenvolvemos uma conversa sobre o momento vivido, como eles estavam se sentindo, o que haviam aprendido, o que estavam pensando a respeito da arte.

As respostas foram variadas, responderam que tinham aprendido que a arte pode ser feita através de qualquer coisa, que o que importa é ter uma boa ideia para fazer uma obra de arte. Quando foi indagado o uso da tecnologia eles responderam que acharam muito interessante o computador ser capaz de criar arte, além de suas funcionalidades comuns, é possível criar imagens não imaginadas.

Percebemos que a tecnologia é uma ferramenta conciliadora ao trabalho artístico e a educação, muitos alunos não gostam de arte porque não sabem desenhar tão “perfeitamente” quanto alguns poucos colegas, o que leva a negação do estudante em desenvolver atividades relacionadas a arte.

Quando o estudante percebe que pode fazer arte de outra maneira, sem a necessária utilização do desenho, ele se sente estimulado a desenvolver trabalhos, se depara com uma possibilidade de criar algo esteticamente interessante através de um meio que ele se identifique. Promove a quebra da barreira muito comum na sala de aula, o discurso: “eu não gosto, eu não sei, na vou fazer.” O estudante começa a perceber a pluralidade da criação artística, a possibilidade de se expressar, de produzir plasticamente uma ideia, um significado, transmitir uma mensagem, uma sentimento, um pedaço de seu mundo.

Após a realização do projeto, o interesse dos alunos para a aula de arte cresceu consideravelmente. Muitos passaram a se interessar por desenvolver outras manipulações fora da sala de aula; aumentando a disposição dos estudantes em relação aos conteúdos artísticos.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso desenvolve um estudo que aborda a arte digital através da fotografia e manipulação de imagem por softwares; pesquisa sobre linguagens artísticas e movimentos que de alguma forma contribuíram para a existência de expressões artísticas ligadas à tecnologia. As linguagens abordadas são a fotografia, colagem, assemblage, ready-made, performance, instalações midiáticas, arte interativa e arte digital; linguagens ligadas a tecnologia ou que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento artístico que levou ao momento atual da arte. Os movimentos citados foram o dadaísmo (1916), cubismo (1907), surrealismo (1920), pop art (1960) e arte visionária, abordando movimentos modernos e contemporâneos, que desataram as amarras artísticas e permitiram o surgimento de novas expressões.

. Os teóricos abordados são Arthur Danto, que aborda Marcel Duchamp e a questão do fim do gosto na arte contemporânea; estudo que se fez pertinente porque desenvolve sobre as mudanças que ocorreram na arte na qual permitiu a inserção de qualquer material no trabalho artístico, bem como revolucionou a questão de gosto na arte; Michael Rush que desenvolve em seu livro sobre as linguagens midiáticas e artistas da arte contemporânea, arte interativa, videoinstalações; aborda também Pierre Lévy e seu estudo sobre o ciberespaço, inteligência coletiva, bem como a utilização das tecnologias de informação na educação; Giselle Beiguelman que discorre sobre cibercultura; Arlindo Machado que desenvolve estudo sobre arte e mídia, Tadeu Chiarelli que desenvolve sobre a fotomontagem no Brasil e Aline Karen Fonseca que discorre sobre a colagem surrealista.

Os cubistas foram os precursores das colagens, utilizando-as como instrumento que resultou em quebra de paradigmas e uma nova estética em relação às pinturas; os dadaístas e surrealistas desenvolveram colagens e fotomontagens onde introduziram objetos cotidianos a obra de arte, retirados de seu contexto original sendo resignificado, recontextualizado.

Os artistas da Pop Art desenvolviam apropriação, fazendo uso de símbolos pop, signos da cultura de massa e objetos da vida cotidiana, uma ação que faz com que a arte se popularizasse. As colagens e assemblagens integravam qualquer tipo de material a obra de arte bem como os ready-mades criados por Duchamp (1882 – 1968) que utilizava objetos cotidianos introduzido no trabalho artístico.

Outro movimento que surgiu fazendo uso de apropriações é a *Junk Art* (1970) nos Estados Unidos e a *Arte Povera* (1970) na Itália, movimentos artísticos que utilizavam materiais considerados pouco ‘nobres’, por isso o nome ‘junk’ e ‘povera’ para determinar uma arte ‘pobre’, criada com objetos pouco convencionais, sucatas, embalagens e objetos descartados pela sociedade.

Esses movimentos foram precursores de acontecimentos artísticos atuais e precederam a existência de linguagens como a arte digital, que utiliza de procedimentos iguais a colagem e da fotomontagem, a diferença é o que o processo é digital e não manual.

Esta pesquisa discorre sobre arte interativa, que faz com que o espectador participe da experiência artística não apenas observando mas experimentando a obra de arte, fazendo com que a arte só possua sentido através da interação. Este tipo de produção utiliza linguagens como a pintura, música, performance, happening, instalações, arte digital e projeção de imagens; linguagens artísticas que se fundem e promove uma experiência sinestésica ao interagente. A arte digital necessita de interação, assim como a fotografia e a fotomontagem necessita da interação do homem com a máquina; a arte digital faz uso do mesmo procedimento, necessitando a interação do homem com o computador.

As novas tecnologias sendo utilizadas no desenvolvimento artístico e no ciberespaço permitem uma troca de ideias e experiências, exposição e divulgação de trabalhos e projetos artísticos. A pesquisa sobre a inteligência coletiva e a importância de seu desenvolvimento consciente para um futuro no qual todos nós possamos colher frutos e participar da construção de um saber coletivo.

Foi desenvolvida uma proposta pedagógica em sala de aula, com alunos da 8ª série do Ensino Fundamental na Escola Estadual Prof. Virgílio Silveira, na cidade de Itapetininga – SP, na qual trabalha com a fotografia como linguagem e a manipulação de imagem como ferramenta pedagógica a fim de observar e analisar a utilização da ferramenta, promovendo capacidade crítica e reflexiva através das escolhas de signos e sua contextualização bem como o reconhecimento e a criação de poética pessoal dos estudantes, desenvolvida na experiência de edição de imagem, suas combinações de cores, formas, além de desenvolver habilidades relacionadas à utilização da ferramenta tecnológica.

1. Fotografia e Manipulação de Imagens: Apropriação, Colagem e Fotomontagem na Arte.

A fotografia é uma técnica de captação de imagens pela exposição luminosa, que surgiu no século XIX. A primeira fotografia data de 1826 e é atribuída ao francês Joseph Nicéphore Niépce (1765 – 1833). Ao longo dos anos a fotografia foi utilizada para finalidade documental e artística, desenvolvendo experimentos científicos, abstratos e pictóricos.

No Brasil, artistas como Thomaz Farkas (1924) e Geraldo de Barros (1923 – 1998) trabalharam com pesquisas na fotografia explorando texturas, planos, ângulos inusitados, criando um amplo repertório de experimentação.

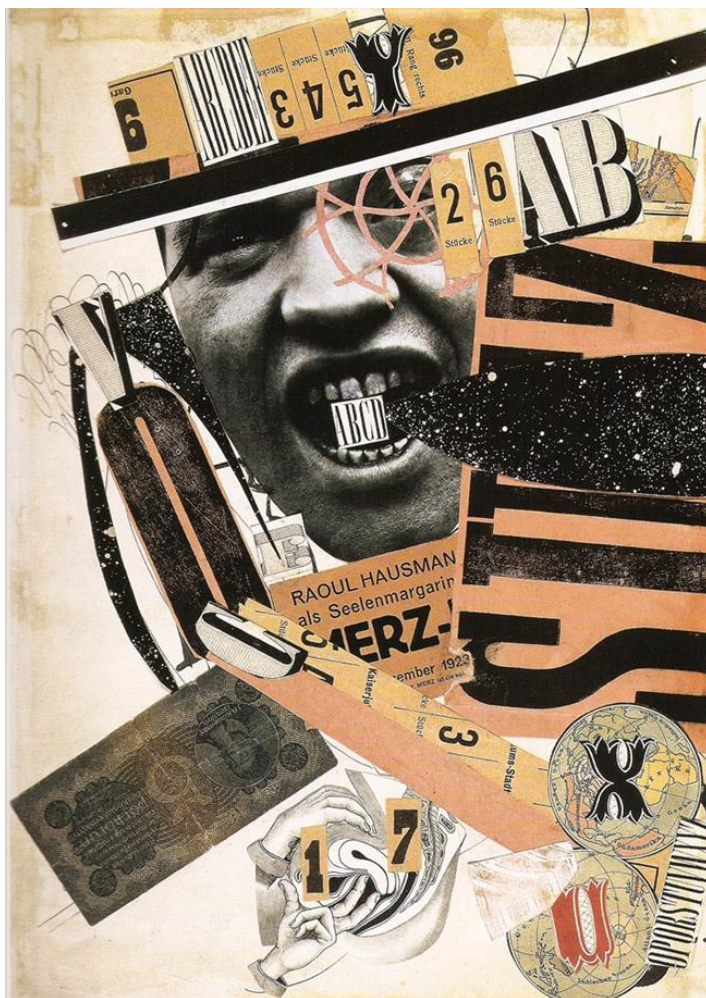
Em 1975, Steve Sasson (1950) em seu laboratório na *Eastman Kodak Company*, cria a primeira câmera digital, unindo uma lente de câmera Super 8 a dispositivos analógicos e digitais. Nos dias atuais devido às novas tecnologias e facilidade de acesso a ferramenta, houve uma transformação radical no universo da fotografia. A máquina fotografia digital passou a ser amplamente utilizada, tendo se tornado portátil, acoplada a computadores e telefones móveis o que tornou a fotografia instrumento utilizado na vida cotidiana para registro pessoal.

O ambiente digital simplificou os processos de captação, armazenamento e impressão da fotografia, permitindo que essa tarefa seja desempenhada facilmente por amadores, em suas casas, a baixo custo. A internet criou a possibilidade de compartilhamento instantâneo, o que tem ampliado e democratizado o uso da fotografia permitindo sua utilização para diferentes aplicações.

A fotomontagem é um procedimento que faz uma composição artística através de se cortar e reunir imagens e fotografias criando uma estética resultante dessa união. Raoul Hausmann (1886 – 1971), Robert Rauschenberg (1925 – 2008) e Max Ernst (1891 –1976) foram alguns dos artistas internacionais que trabalharam com fotomontagens.

A fotomontagem surgiu como uma expressão de artistas que contestavam contra a pintura a óleo e contra ao caos devido a constante transformação do período entre as duas guerras mundiais. A fotomontagem foi um procedimento que incorporava os elementos da nova realidade tecnológica cotidiana, utilizando-se da fotografia que era ícone máximo dessa nova realidade, de contrapondo contra a produção voltada a burguesia.

A obra *ABCD-Retrato do Artista* (1923) de Raoul Hausmann é um exemplo de colagem/fotomontagem feita a partir de fotografias e fragmentos de jornais, revistas, fotografias e imagens; uma espécie de auto retrato no qual o artista enfatiza ao centro da obra na boca da imagem as letras que dão o título para a obra ABCD. As fotomontagens dos dadaístas de Berlim possuíam um caráter estético ligado ao desejo de romper com os velhos dogmas da arte burguesa, e inserir como elementos constitutivos a obra de arte contextos da sociedade industrial de massa.



F. 1. Raoul Hausmann, ABCD-Retrato do Artista, 1923

No Brasil poucos artistas desenvolveram trabalhos de fotomontagens, entre eles o poeta Jorge de Lima (1895 – 1953) e os artistas Alberto da Veiga Guignard (1896 – 1962) e Athos Bulcão (1918 – 2008). A fotomontagem não foi uma prática muito desenvolvida pelos artistas modernos brasileiros, uma vez que não havia um movimento forte de antiarte no qual necessitava de uma nova produção estética que fosse contrária a pintura.

A obra *Sem Título* (1949) de Guignard foi uma das fotomontagens desenvolvidas no Brasil, na qual o artista cria uma composição através de imagens e fotografias. Em primeiro plano podemos observar velas de uma embarcação, logo acima um vestido de mulher em movimento; a esquerda um cogumelo de fumaça, e ao fundo um olho imerso em um céu estrelado, uma composição interessante, que nos remete aos trabalhos surrealistas. A obra forma uma composição que nos faz refletir sobre a viagem que é a vida, a viagem está representada no navio e no olho que vislumbra coisas belas como a dança ao mesmo tempo em que vislumbra os horrores da guerra.



F. 2. Alberto Guignard, *Sem Título*, 1949

A apropriação é um termo empregado na arte para definir o procedimento em que o artista utiliza ideias, objetos e palavras de outrem, conceitualmente ou fisicamente em sua obra, recontextualizando, criando novos prismas de reflexão.

A incorporação de signos emblemáticos da sociedade de consumo, signos da cultura de massa, objetos cotidianos e materiais inusitados à obra de arte têm como precedentes as colagens cubistas de Georges Braque (1882 – 1963) e Pablo Picasso (1881 – 1973), realizadas a partir de 1912, nas quais eram integradas à obra de arte recortes de jornais pedaços de madeira, cartas de baralho, mapas, embalagens, entre outros objetos presentes no universo cotidiano; e os ready-mades criados por Marcel Duchamp (1887 – 1968).

O Cubismo Sintético (1911) foi um movimento que reagiu ao excesso de fragmentação provocado pelo Cubismo Analítico (1909), e procurou tornar as figuras reconhecíveis, criando pintura e colagens nas quais introduziam palavras, números, além de diversos materiais a obra de arte. Essa ação promove a criação de efeitos plásticos que ultrapassam os limites das sensações visuais, promovendo sensações táteis.

A obra *Guitarra* (1913) de Picasso faz parte de um conjunto de obras onde o artista introduz materiais não convencionais cotidianos a obra de arte. Nesta ação o artista quebra paradigmas artísticos relacionados a mudança de procedimento em relação a pintura, bem como a utilização de materiais ‘estranhos’ ao trabalho artístico. Podemos observar na obra a utilização de papéis de diferentes tipos, jornal, texturas, além de tinta, criando uma estética interessante, onde o artista explora a composição de diferentes materiais e sua justaposição na criação de uma colagem cubista na qual as formas foram feitas fazendo referência a uma guitarra.



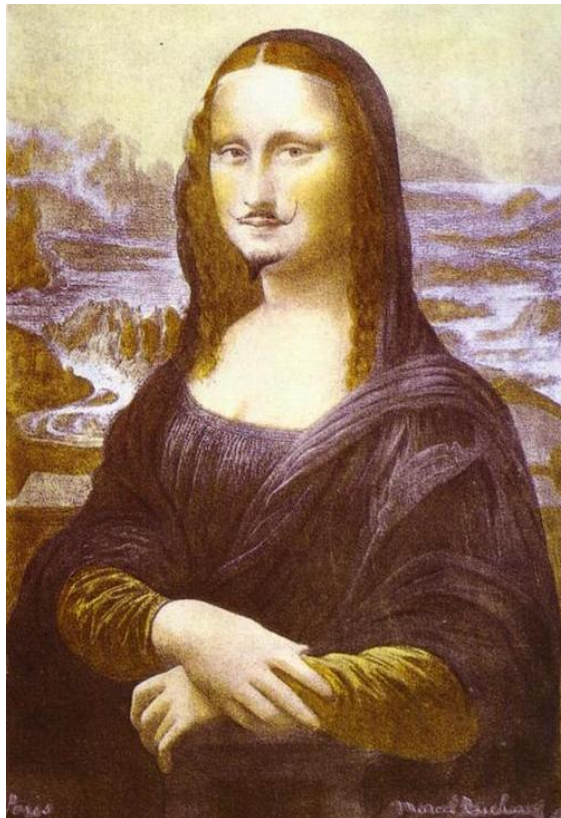
Fig. 3. Guitarra, Colagem. Pablo Picasso. 1913.

O termo *collage* foi criado em 1918 por Max Ernst (1891 – 1976). Na colagem surrealista *collage*, existe um processo de distanciamento criado pela fragmentação e recriação da realidade com a composição e a justaposição de imagens. “A essência da *collage* é promover o encontro das imagens e fazer-nos esquecer que elas se encontram”. (COHEN, 2002, p.64)

Os surrealistas desenvolviam colagens nas quais uma imagem supostamente real é transformada em outra realidade, resultante da poesia plástica. Max Ernst inicia suas experimentações explorando a técnica da colagem e percebe que o ato da colagem não é o simples ato de colar, mas algo muito mais amplo e complexo, que se inicia com a escolha da imagem a ser introduzida no trabalho, após a escolha o distanciamento da imagem do seu contexto original, seguido do ato de colar elementos distintos, formando uma composição, sendo inseridos em um contexto, utilizando seu significado anterior para produzir novo significado. (FONSECA, 2009).

A colagem incorpora à arte fragmentos da vida, ampliando assim o ato de pintar, utilizando outros elementos além do pincel e tinta; elementos como tesoura, cola, papéis diversos, passagens de trem, ferro, solda, madeira, pregos; uma infinidade de materiais, abrindo caminho para a tridimensionalidade na tela.

Duchamp (1887 – 1968) ligado a diversos movimentos artísticos, inclusive o movimento dadaísta inicia experimentações criando os ready-mades (1917) introduzindo elementos da vida cotidiana, objetos utilitários, apropriando-se e nomeando-os como obras de arte. Objetos industriais ao serem retirados do seu contexto original e nomeando-os obras artísticas, passam a possuir significações ideológicas, que provocam ao expectador estranhamento e questionamentos. Além de seus *ready mades* Duchamp realizou apropriações de obras de arte desenvolvendo releitura, como fez com uma copia da obra *Mona Lisa* (1503) de Leonardo Da Vinci (1452 – 1519), na qual o artista pega uma copia da obra e a modifica, como uma brincadeira, desenhando sobre a imagem um bigode e barba criando a obra *Mona Lisa with a Moustache* (1919).



F. 4. Marcel Duchamp, *Mona Lisa with a Moustache*, 1919.

A atitude de Duchamp revoluciona o conceito de arte, alterando o sentido de um objeto ordinário, proclamando-o como obra de arte, em contraposição as ideias artísticas vigentes, permitindo que um objeto comum, se transforme em objeto poético, permitindo releituras de obras de arte, criando novos significados. “O pensamento artístico encorajado por Duchamp proporcionou investigações em diversos meios de expressão e formas artísticas.” (RUSH, 2006)

Duchamp abriu precedentes para artistas utilizarem todo o tipo de material na criação, para artistas ousarem expressar novas ideias em cima de antigos ícones; o que antes não se cogitava ousar, depois de Duchamp, artistas começaram a desenvolver uma arte onde o mais importante não era a sua estética, mas o que se pretendia transmitir através da expressão.

Desse modo o principal objetivo da arte deixou de ser o prazer causado pela beleza da obra de arte, passando a ser o sentido da arte, a reflexão, o questionamento que ela proporciona. A atitude de Duchamp mudou o pensamento a respeito da arte, e nos dias atuais não existe mais distinção entre materiais apropriados ou não para a criação artística. Os artistas têm a possibilidade de pensar sobre a arte sem impedimentos a respeito do que pode ou não utilizar, permitindo liberdade de ação e diálogo com a matéria para a criação, proporcionando o desenvolvimento do pensamento a respeito da materialidade da obra de arte.

“Uma questão que quero muito estabelecer é que a escolha desses *ready-mades* nunca foi ditada pelo prazer estético [...] A escolha era baseada em uma reação de indiferença visual e ao mesmo tempo ausência total de bom ou mau gosto, na verdade, uma completa anestesia.” (DUCHAMP, 1961). Duchamp esclarece o sentido de ter escolhido um urinol para objeto artístico, em uma conversa no Museum of Modern Art, em Nova Iorque, revelando que sua escolha partiu da intenção de buscar um objeto que não possuísse qualidade estética. Sua ação teve a intenção de questionar os padrões que determinavam a qualidade estética das obras de arte, que determinavam o que era aceitável para ser considerado arte e o que era inadimicível.

Com essa atitude Duchamp conseguiu mais do que poderia cogitar, conseguiu não apenas que objetos feitos industrialmente pudessem ser considerados objetos artísticos, como abrir precedentes para qualquer tipo de material ser adicionado a obra de arte, bem como qualquer tipo de apropriação material ou imaterial, causando uma revolução no conceito de arte, permitindo que a arte fosse enfim liberta das amarras dos padrões de gosto e de moral.

Recorremos a análise do trabalho artístico de Kurt Schwitters (1887 – 1948) e suas apropriações de objetos da vida cotidiana, inserindo-os no trabalho, criando suas colagens e assemblages denominadas pelo próprio artista *Merz*. O artista sentiu necessidade de criar um nome para suas produções, uma vez que seu trabalho e ideologia não estavam totalmente de acordo com as ideias dadaístas. Schwitters desenvolvia suas produções com todo tipo de material descartado pela sociedade, com a finalidade de criar uma composição estética a partir da junção de diversos elementos, criando assim crítica social a partir de suas produções.

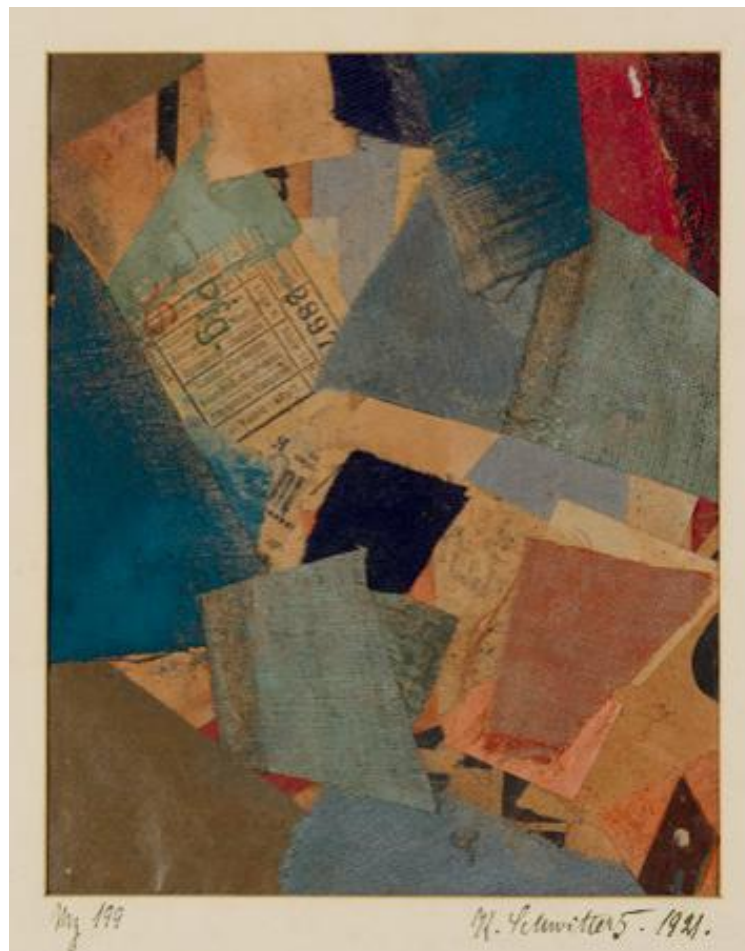


Fig. 5. *Mz 199*, Kurt Shwitters, 1921.

Os artistas dadaístas tinham a intenção de criar obras que contestassem os valores e modelos culturais do passado e da própria época, tinham a intenção de chocar e criar questionamentos crítico. Promoviam um movimento de antiarte, faziam composições onde qualquer elemento poderia ser utilizado na obra, sem nenhuma preocupação estética; diferente da intenção de Kurt Schwitters, que criava sua arte através de materiais diversos, mas com completa preocupação estética. “O material utilizado é irrelevante; o essencial é a forma. Por isso utilizo qualquer material, contanto que a obra exija” (SCHWITTERS, 1996 p.14 apud MACCHI, 2004).

Merz foi um termo criado por Kurt Schwitters a partir de uma parte da palavra *Kommerzbank* (nome alemão para Banco do Comércio), utilizada pelo artista em uma colagem e depois disso para designar suas produções. *Merz* foi uma nova forma de pensar e traduzir o mundo, novas considerações estéticas, sociais e políticas, que tinha certa ligação ao movimento dadaísta, porem com diferentes ideologias.

O surrealismo (1920) surgiu durante a primeira metade do século XX, foi um movimento que sofreu influencia da arte visionária, primitiva, surgida do inconsciente. Os surrealistas pretendiam criar sua própria linguagem, buscavam explorar a mente humana, criando cenas que ultrapassavam os limites da realidade, propondo a realização da criação estética sem as barreiras da lógica, utilizavam as técnicas de automatismo psíquico, sonhos e experiências de hipnose, buscando assim a libertação da consciência, baseando-se nas teorias psicanalíticas de Sigmund Freud, queriam libertar a mente. Os surrealistas criaram trabalhos autênticos, que não tinha a preocupação em agradar ou agregar valor, tinham como objetivo criar expressões vindas das profundezas do ser. (FONSECA, 2009).

Os surrealistas desenvolveram trabalhos utilizando o procedimento de apropriação em colagens e assemblages. A obra “O Camarão Telefone” (1936), de Salvador Dali (1904-1989) é um exemplo de apropriação surreal, na qual o artista apropria-se de objetos ordinários, de natureza distinta, levantando questões sobre as possibilidades de se transformar um objeto utilitário da vida cotidiana como um telefone em um objeto artístico, dando um caráter inusitado ao objeto.

Pela análise da obra podemos pontuar a intenção do artista em debater sobre a funcionalidade dos objetos utilitários, levantando questões em relação a natureza dos objetos, e sua utilização, bem como a aceitação do homem em relacionar dois elementos distintos, aparentemente não associáveis.



Fig. 6. *Camarão Telefone*, Salvador Dali, 1936.

A partir da década de 50 as colagens e assemblages são amplamente realizadas pelos artistas que passam a incorporar uma amplitude de materiais à obra de arte. Dentre os artistas que passam a desenvolver tais produções podemos pontuar Jean Dubuffet (1901 – 1985), Robert Rauschenberg (1925 – 2008), Alberto Burri (1915 - 1995), Antoni Tàpies (1923 – 2012) entre outros, que trabalharam pesquisando e utilizando materiais como gesso, areia, papel, madeira, sucatas, plásticos, argila, cimento, barbante, tecidos, partes de móveis, etc.

Essas ações deram início a *Junk Art* (1960) nos Estados Unidos e a *Arte Povera* (1960) na Itália, movimentos artístico que utilizam objetos descartados pela sociedade como suporte para a criação. As *junk sculptures*, são esculturas criadas a partir de restos industriais e eletrônicos. Podemos citar o trabalho dos artistas David Smith (1906 – 1965) e John Chamberlain (1927 – 2011) os quais

desenvolveram junk sculptures utilizando carcaças de carros em suas produções.

Os artistas da *Pop Art* como Andy Warhol (1928 – 1987), Roy Lichtenstein (1923 – 1997), Richard Hamilton (1922 – 1911), Robert Rauschenberg (1925 – 2008), Jasper Johns (1930) entre outros utilizaram ícones da cultura de massa, objetos da vida cotidiana e da sociedade de consumo em seus trabalhos, dando aos objetos uma maior popularidade e importância. Os objetos usados nas colagens e assemblagens, bem como os signos da cultura de massa, ganham popularidade nas obras de arte por representarem uma arte acessível, popular, feita com material comum, reconhecíveis a massa, que se identifica com tais produções. É uma arte que não está disposta em um patamar superior, não se trata de produções de grandes mestres da pintura, dispostas em museus, distante da realidade popular; trata-se de trabalhos feitos com materiais e temáticas reconhecíveis aos fruidores, presentes em suas realidades.

Andy Warhol é um dos principais nomes da Pop Art. Surgida nos anos 1950, na Inglaterra, o movimento teve seu ápice na década de 1960, quando chegou aos EUA. A pop Art se caracteriza pela apropriação de imagens do universo de consumo (embalagens de produtos) e da cultura de massa (televisão, cinema, revistas de celebridades, quadrinhos, propaganda) como tema de suas obras e, ao mesmo tempo, faz uma crítica a essa indústria que, na visão dos artistas, exercia uma poderosa influência na vida cotidiana das pessoas. (Cienc. Cult. vol.62 n.2, 2010).

Andy Warhol desenvolvia trabalhos com conceitos publicitários, nos quais a temática era o cotidiano, reproduzia objetos da sociedade de consumo, abusava da repetição, fazia uso de cores dramáticas e brilhantes, desenvolvendo supersaturações de astros da cultura pop. Na obra a seguir podemos observar a produção que Warhol fez através de serigrafia da atriz Marilyn Monroe, onde o artista utiliza cores fortes e contrastes. Warhol cria uma série de ícones pop neste mesmo estilo.



Fig. 7. Marilyn Monroe, Andy Warhol, 1960.

Podemos observar abaixo a obra *Campbell's Soup* (1968), na qual o artista reproduz a imagem de uma famosa lata de sopa, colocando um objeto de consumo ordinário da sociedade, feito industrialmente como temática de sua obra. Essa ação promove o uso de objetos de consumo como inspiradores de obras de arte, proporcionando a popularização da arte, a conquista da cultura de massa que passa a fazer parte do cenário artístico.



Fig. 8. Campbell's Soup. Andy Warhol. 1968

Além das pinturas, colagens, assemblagem, surgiram as histórias em quadrinhos, que influenciaram trabalhos artísticos como de Roy Lichtenstein (1923 – 1997), surgiram os stencil, vídeo-arte, entre outras expressões.

Alguns artistas brasileiros utilizaram o procedimento de apropriação, entre eles está Arthur Bispo do Rosário (1909 – 1989) com suas composições com diversos materiais incorporados ao trabalho artístico. Bispo do Rosário era um coletor de materiais, desenvolvendo um mapa sensorial, um trabalho de cores, formas e sensações, uma verdadeira junção de partes de sua vida, formando uma estética única, a marca do artista. Esse tipo de produção levanta questões sobre o ato de coletar e organizar os materiais para a composição da arte, um procedimento que apropriar-se de objetos, criando um acervo de lembranças, sensações. Em cada pedaço do trabalho artístico encontra-se uma parte de sua própria história. O artista desenvolve trabalhos de caráter místico, uma arte que de certa forma se aproxima das produções de arte primitiva que eram feitas com propósito de exercer ligação com o divino; da mesma forma que pretendia Bispo do Rosário, em sua obra Manto de Apresentação, um manto que o artista fez com a intenção de utilizar no dia de seu juízo final.



Fig. 9 - Manto de Apresentação. Arthur Bispo do Rosário

A arte contemporânea apresenta artistas explorando o procedimento de apropriação, de colagem e fotografia, como Rochelle Costi (1961), Leda Catunda (1961), Rosângela Rennó (1962) e Livia Burity (1970), que explora também transformações utilizando a tecnologia digital, trabalhando com fusão de linguagens artísticas. Livia Burity faz trabalhos utilizando aspectos do cotidianos, do imaginário jovem, adiciona desenhos, fragmentos de cartas, pensamentos, histórias, personagens, utilizando imagens de ícones artísticos como Frida Kahlo, além de trabalhar também com a transformação digital em suas composições. Burity, do mesmo modo que os artistas da Pop Art trabalha com símbolos da sociedade atual, promovendo um reconhecimento dos observadores e identificação com sua obra. Podemos fazer um paralelo entre a arte feita por Livia Burity às colagens dadaístas e surrealistas, onde a artista desenvolve a justaposição de imagens, explorando a estética resultante da junção de elementos distintos, carregados de significados, retirados de seu contexto original e organizados a fim de produzir novo sentido. Podemos observar na obra a seguir um tênis popular como centro do trabalho artístico, onde a artista coloca uma menina sentada sobre ele, com borboletas ao seu redor. A expressão da moça nos remete a um momento de devaneio e introspecção, absorta em seus pensamentos, inserida em um contexto romântico juvenil, como em um sonho adolescente.



Fig. 10. Colagem, *Mixed Media*, Livia Burity.

No trabalho abaixo a artista coloca como foco principal a figura da artista Frida Kahlo (1907 – 1954). Podemos aqui fazer um paralelo entre a obra de Burity com as produções de Warhol onde o artista representava ícones da cultura pop, a diferença é que Warhol cria as produções de ícones pop a fim de criar um diálogo a respeito da conotação que se projetavam em cima de celebridades, com a intenção de produzir crítica, vestido com a estética do ‘sonho americano’, supersaturando os já saturados astros midiáticos; enquanto Burity ao colocar Frida Kahlo como figura central de sua obra o faz em sinal de respeito e admiração pela artista.



Fig. 11. *Frida*, Mixed Media, Livia Burity.

Atualmente existem equipamentos profissionais e semiprofissionais sofisticados, com muitos recursos facilmente utilizáveis à preços acessíveis; tornando popular a técnica da fotografia, do vídeo, da arte feita por computador, e faz com que esses recursos sejam amplamente utilizados por profissionais, por amadores e crianças.

A arte contemporânea teve uma imensa expansão de técnicas, de movimentos e procedimentos, que quebram as barreiras de tempo espaço, as barreiras do virtual e da realidade, da comunicabilidade, da expressão, permitindo a criação de novas realidades, novas reflexões, novas experiências visuais e sensoriais. “Por que haveríamos de olhar para trás, se queremos arrombar as misteriosas portas do Impossível? O Tempo e o Espaço morreram ontem. Nós já estamos vivendo no absoluto, pois já criamos a eterna velocidade onipresente.” Manifesto Futurista, Item 8, Marinetti (1909).

O Manifesto Futurista pretendia uma ruptura com o passado, a ligação do homem com a máquina e a velocidade. Foi um dos primeiros movimentos da arte moderna que já anunciava a mudança, a ruptura das barreiras de tempo e espaço, do impossível. Assim como o cubismo rompeu com os limites da tela, inserindo a tridimensionalidade através de suas colagens e assemblages, permitindo a utilização de todo e qualquer material no trabalho artístico, na era tecnológica essa experiência apresenta-se de forma intensa. A arte contemporânea vive um momento histórico e artístico no qual as possibilidades de experimentação são desenvolvidas pelos artistas de forma ampla, em um momento em que os estilos artísticos se fundem e se influenciam, promovendo uma expansão de linguagens e ressignificações que proporcionam experiências reflexivas e sensoriais.

“Não é necessário renunciar ao passado ao entrar no porvir. Ao trocar as coisas, não é necessário perde-las” John Cage (1912 – 1992). Na arte contemporânea existe a possibilidade do velho e do novo coexistirem criando novos ângulos de reflexão, de ressignificação, contextualização; surgindo novos prismas de entendimento. A tecnologia aliada às novas e as antigas ideias resultam em novas formas de pensamento e de expressão; aumentando a percepção individual e a capacidade crítica reflexiva. Uma ideia que é reutilizada para uma nova situação, aliada a um antigo pensamento ou signo, exposta no momento atual, juntamente com uma nova estética, cria novos prismas de reflexão.

2. Arte e Tecnologia: Ciberespaço e Inteligência Coletiva

A tecnologia aliada a arte permite expansão de linguagens, técnicas e procedimentos, como performances que utilizam recursos multimídias, iniciadas nas décadas de 60 e 70, na qual havia junção de linguagens artísticas como teatro, dança, filme, vídeo e arte visual, desenvolvidas por artistas visuais como Robert Rauschenberg, Carolee Schneemann (1939), Joan Jonas (1936), Nam June Paik (1932 – 2003), entre outros que trabalhavam com novos meios de expressão. (RUSH, 2006)

Por que, então, o artista de nosso tempo recusaria o vídeo, o computador, a Internet, os programas de modelação, processamento e edição de imagem? Se toda arte é feita com os meios de seu tempo, as artes eletrônicas representam a expressão mais avançada da criação artística atual e aquela que melhor exprime sensibilidades e saberes do homem da virada do terceiro milênio. (MACHADO, 2004.)

A pintora Carolee Schneemann (1939), utiliza frequentemente a fotografia, o filme e o vídeo em suas produções; e em sua obra *Snows* (1967) usa o próprio corpo como matéria da arte, fazendo uma ligação entre performance, vídeo, instalação e fotografia. Em outra obra da artista denominada *Mortal Coils* (1994-5) significando espirais mortais, a artista cria uma instalação utilizando projeção de imagens. (RUSH, p. 32, 33. 2006)

Joan Jonas incorpora o filme e o vídeo em seu trabalho e cria *Organic Honey's Visual Telepathy/Vertical Roll* (1973/1994) uma performance com vídeo desenvolvida numa instalação onde a artista elabora uma sala baseada na imaginação de *Organic Honey*, o vídeo dos movimentos de Jonas proporcionou uma reflexão de ação, como um espelho, alterando a percepção do público. A artista sentia-se como uma “feiticeira eletrônica conjurando imagens”. (RUSH. 2006, p. 36)

Dan Sandin em sua obra *The Cave* “Teatro de realidade virtual” (1991), uma arte produzida através de realidade virtual acessada por meio de óculos escuros estereoscópios, que permite aos usuários sentirem como se estivesse em um universo totalmente diferente. Segundo Paul Virilio, apud Rush “Estamos entrando em um mundo onde não haverá uma, mas duas realidades: a real e a virtual. (RUSH. 2006, p, 207)

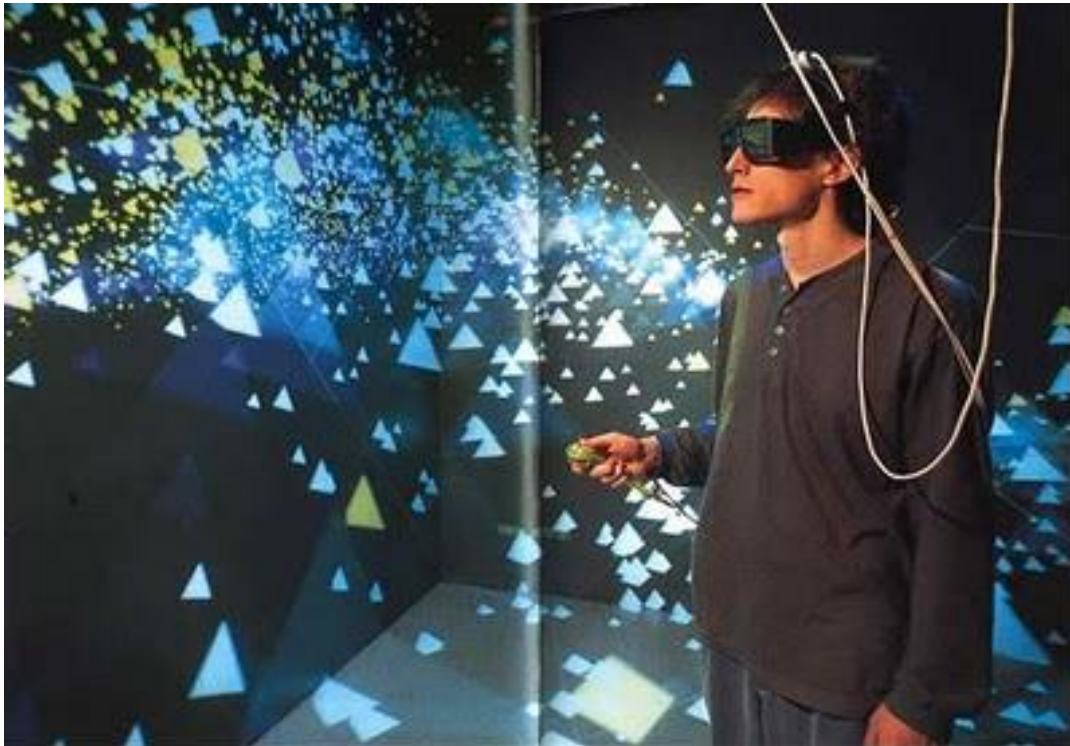


Fig. 12. *The Cave*, Dan Sandin, 1991.

Nos dias atuais os artistas podem também se sentirem como ‘feiticeiros eletrônico’, desenvolvendo criações ‘mágicas’, provocando transformações e reflexões artísticas, criando obras que desafiam a imaginação proporcionando experiências significativas, que permitem ao fruidor devaneios e sensações.

Os artistas subvertem as ferramentas e aparatos tecnológicos para sua expressão, objetos tecnocráticos, que originalmente não eram feitos para a experiência artistas viravam instrumento de criação, como fez o artista Nam June Paik em sua obra *TV Cello* (1971), na qual coloca televisores em posições inusitadas como um violoncelo, e distorce as imagens através de superimãs dispostos nos televisores. (RUSH. 2006)



Fig. 13. TV Cello. Nam June Paik, 1971.

Outra produção criada a partir da subversão de objetos tecnológicos é a obra *Family of Robot* (1986), na qual Nam June Paik cria através da junção de monitores uma família de robôs, com avós, tia, tio, pais e três filhos. (RUSH. 2006) A artista ao criar a família de robôs executa uma ação de humanização da máquina, conscientemente ou não, como se essas possuíssem laços familiares, estando tão próxima do homem, sendo quase parte da família.

“Talvez até se possa dizer que um dos papéis mais importantes da arte numa sociedade tecnocrática seja justamente a recusa sistemática de submeter-se à lógica dos instrumentos de trabalho, ou de cumprir o projeto industrial das máquinas semióticas, reinventando, em contrapartida, as suas funções e finalidades. Longe de deixar-se escravizar por uma norma, por um modo estandardizado de comunicar, obras realmente fundantes na verdade reinventam a maneira de se apropriar de uma tecnologia.” (MACHADO, 2003, p, 5)

As ferramentas tecnológicas, computador, softwares, câmera fotográfica, os equipamentos de som, de vídeo, sintetizadores dos dias atuais disponíveis para a criação artística são obviamente mais avançadas que as ferramentas tecnológicas do passado, mas ainda hoje artistas reinventam suas funcionalidades e finalidades em suas instalações e performances multimídias. Atualmente é grande o número de artistas que trabalham com videoarte, videoinstalações, projeções de imagens e filmes, como as projeções em prédios públicos, igrejas, resignificando o ambiente, promovendo intervenções urbanas, públicas, ambientais; projeções e videoarte em ambientes nos quais imagens, luz, som e performance proporcionam interação com o público, promovendo a junção de linguagens artísticas, desenvolvendo uma arte que trabalha com sensações, com a mente, em uma ação sinestésica.

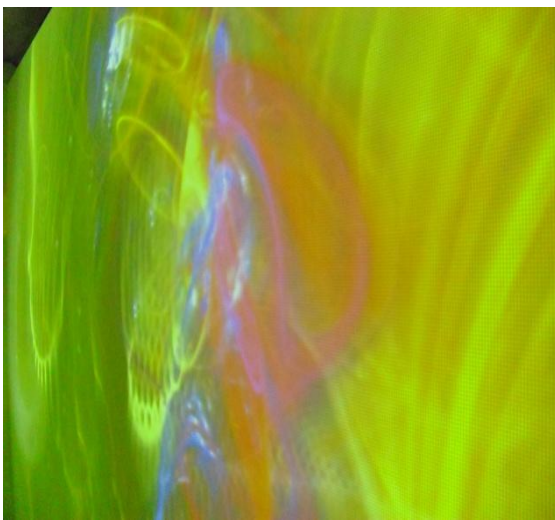
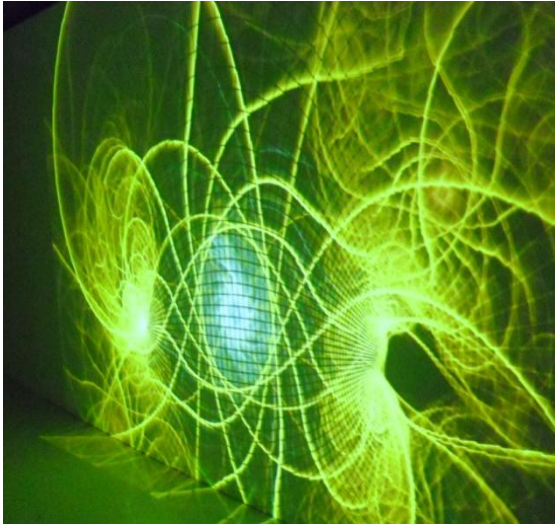
“Qualquer um dos novos meios de expressão é de certa forma uma linguagem nova, uma nova codificação de experiência, gerada coletivamente por novos hábitos de trabalho e conscientização coletiva inclusiva. Os novos meios de expressão não são maneiras de nos relacionarmos com o antigo mundo ‘real’, são o próprio mundo real e remodelam livremente o que resta do mundo antigo.” Marshall McLuhan (1911 – 1980). (RUSH. 2006, p, 74) Marshall McLuhan (1911 – 1980).

A tecnologia nos proporciona experiências que nos levam a ambientes criados pelo artista, a situações sensoriais e sinestésicas que nos transportam para universos subjetivos.

A exposição Emoção Art.Ficial 6.0 – Bienal de Arte e Tecnologia, que aconteceu em junho de 2012 em São Paulo, reuniu um conjunto de obras de artistas nacionais e estrangeiros os quais exploravam as percepções estéticas proporcionadas pelas mídias mais recentes, bem como os suportes tecnológicos considerados já tradicionais dentro do universo da arte contemporânea, mais especificamente o cinema e o vídeo.

“O que antes era contrastante se revela associativo, totalizante. Não há remarcações ou demarcações. Há sim, um espírito conciliador. Mas antes de tudo poético. E definitivamente contemporâneo.” (ITAÚ CULTURAL, 2012) A mostra reuniu obras que conciliam tecnologia e vida, criações com padrões orgânicos, produções que promovem a junção de elementos distintos, que se abraçam e se integram em harmonia.

Generation 244 (2011) foi um dos trabalhos expostos nesta Bienal de Arte e Tecnologia, do artista Scott Draves (1968) em parceria com *The Electric Sheep* (EUA). Uma obra de “*software art*”, uma mente cibernética composta de centenas de milhares de computadores espalhados pelo mundo. Esse sistema, que se reproduz por evolução darwiniana é uma forma de vida artificial que Scott Draves criou em 1999, em que cada imagem construída é o resultado de uma equação matemática com milhares de parâmetros e variáveis. O vídeo não linear resultante é acionado numa sequencia infinita e não repetitiva. (ITAÚ CULTURAL, 2012). Essa ação resulta em um vídeo fantástico, nos remete a fractais de luzes coloridas, organismos em constante mutação, nos absorve, proporciona um convite a um universo diferente, um momento de introspecção, devaneio e reflexão a respeito da constante mutação em que vivemos. Podemos fazer um paralelo entre esta obra *Generation 244* (2001) e a apresentada acima do artista Dan Sandin, *The Cave* (1991). Ambas propõe através de imagens uma nova realidade, a entrada em um universo surpreendente, absorvente, criado a partir de realidade virtual.

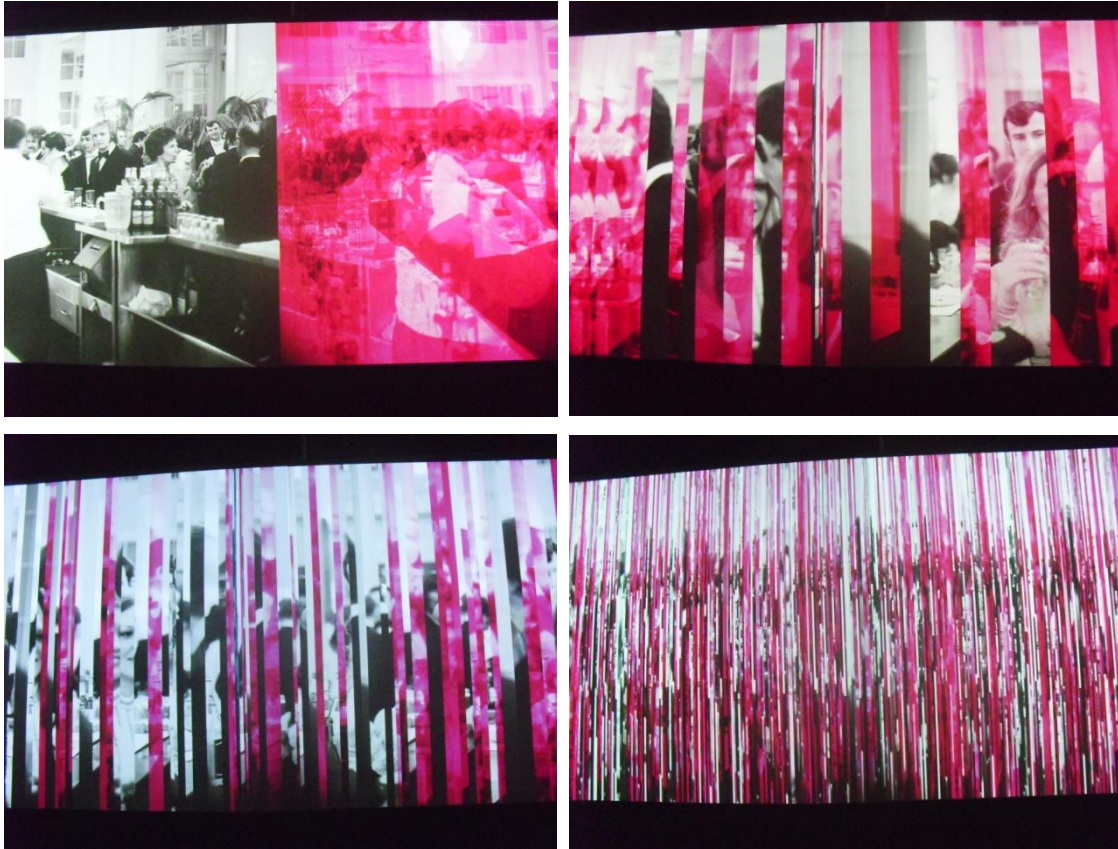


Figs. 14, 15, 16, 17, 18 e 19. Generation 244, Scott Draves e The Electric Sheep, 2011.



Figs. 20 Generation 244, Scott Draves e The Electric Sheep, 2011.

Slice (2011) é obra do artista George Legrady (1950) foi outra obra exposta na Bienal Internacional de Arte e Tecnologia de 2012. Uma imagem fotográfica cortada repetidamente pela metade, até se reduzir e se transformar em uma imagem abstrata, logo após ela ser cortada a imagem é remontada em uma diferente representação. Um *software* gera as composições visuais em tempo real, sendo o ciclo da animação realizado num período de trinta minutos, com aproximadamente seis imagens diferentes. (ITAÚ CULTURAL, 2012)



Figs. 21, 22, 23 e 24. Slice, George Legrady, 2011.

The Mimetic Starfish (2000 – 2006) é outra obra exposta na bienal, feita pelo artista inglês Richard Brown. Ilusão e mimetismo são as marcas da instalação, que desafia o modo como consideramos o que é e o que não é um ser vivente. Uma estrela-do-mar virtual, “treinada” por tecnologia de redes neurais, tem movimentos orgânicos e transmite uma sensação de vitalidade. O trabalho é um exemplo de vida artificial que engloba os conceitos de magia e tecnologia, arte e ciência, filosofia e cognição. (ITAÚ CULTURAL, 2012)

A seguir podemos observar a imagem da obra interativa onde o fruidor é levado a colocar a mão sobre uma mesa, sem toca-la, apenas em cima dela, onde a estrela-do-mar virtual reage ao movimento das mãos. É uma experiência interessante, uma vez que a reação da estrela-do-mar é orgânica, nos dando a sensação de estar tocando em uma espécie de ser vivo, que se assusta, se expande e se retrai.

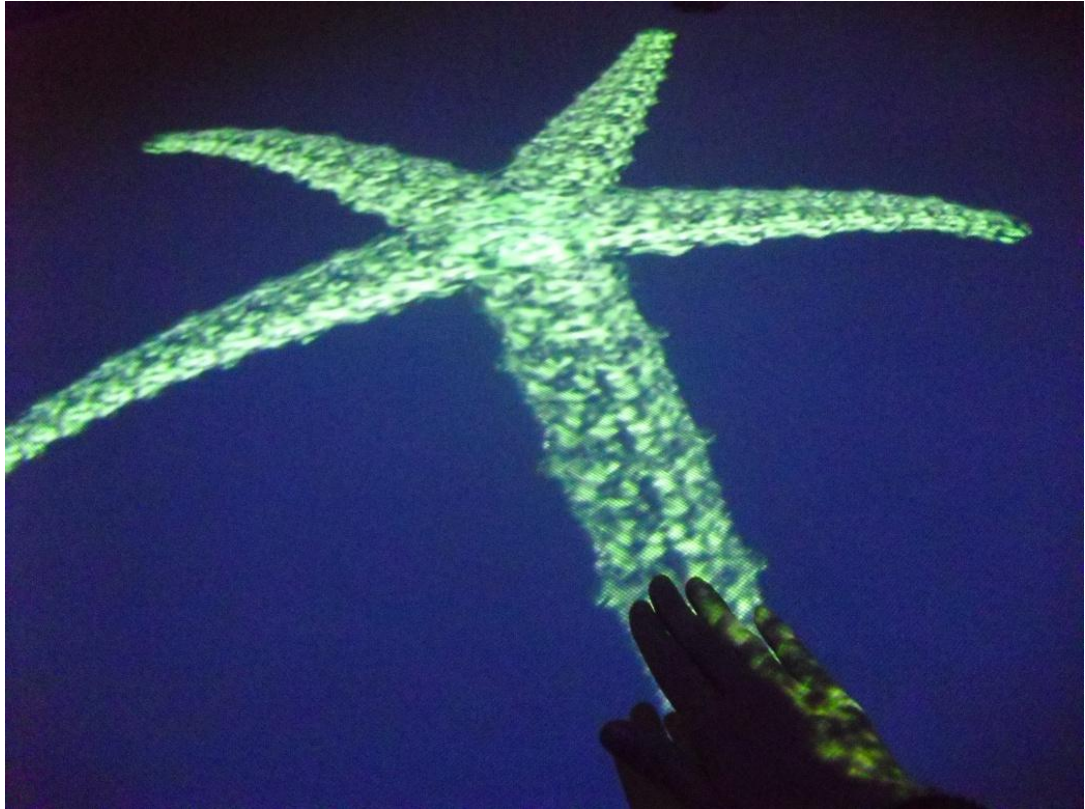


Fig. 25. The Mimetic Starfish, Richard Brown (2000 – 2006)

Podemos fazer um paralelo entre esta obra e a obra *Cello TV* (1971) de Nam June Paik na qual a artista “toca” seu violoncelo criado a partir de televisores com imagens que se alteram, que são distorcidas devido aos ímãs inseridos pela artista, do mesmo modo que a estrela-do-mar virtual da instalação *The Mimetic Starfish* (2000 – 2006) reage ao movimento das mãos; ambas as obras necessitam da interação para fazer sentido.

Assim como os artistas e *performers* do passado, hoje os artistas utilizam as técnicas computacionais e criam diferentes linguagens e aplicações através de suas obras de arte, proporcionando ao fruidor experiências sinestésicas, situações inusitadas que nos colocam fora do mundo ordinário, e nos transportam para um mundo paralelo, criados pelos artistas.

Existem muitas outras vertentes que envolvem a arte e a tecnologia, como a arte digital, arte vetorial, arte 3D, arte web, realidade virtual, além de uma infinidade expressões que envolvem essas duas áreas do saber, e promovem variadas aplicações.

“As manifestações artísticas com tecnologia são na maioria efêmeras, variáveis, mutantes; um campo de possibilidades que se altera conforme as escolhas ou programas dos dispositivos e as variáveis dos sistemas.”
(DOMINGUES, 1997, p. 16)

As novas tecnologias de informação (TIC's) trouxeram uma nova forma de viver e de se relacionar que transformaram o mundo. Com o desenvolvimento tecnológico, a internet e o ciberespaço abrem novas possibilidades de interação e inserção de informação, imagens, vídeos e sons, acessíveis a todos, cada um podendo participar ativamente desse processo de construção. O ciberespaço apresenta-se como um ambiente sem fronteiras, que permite a todos sermos agentes receptores, transmissores e construtores desse universo.

Atualmente é possível não apenas a representação ou reprodução, mas a criação de uma realidade não imaginada; tornando assim visível sua subjetividade; podendo o artista externa-la, descobri-la. O artista pode imaginar através da tecnologia, criando assim uma arte sem precedentes.

É crescente o número de artistas que utilizam a técnica de criação e manipulação de imagem através da tecnologia; entre os artistas de destaque que desenvolvem essa linguagem está o americano Andrew Jones, ou seu nome artístico Android Jones (1970) o qual desenvolve trabalhos de criação e manipulação digital, bem como performances, workshops, palestras, criação ao vivo, como fazia Jackson Pollok (1912 – 1956) e outros artistas que desenvolvia trabalhos de *live painting* e *action painting*, uma ação de pintar ao vivo, ao acaso, de trabalhar com sensações sinestésicas na criação, proporcionava ao fruidor a experiência de presenciar o momento de criação.

O mesmo promove o artista Andrew Jones com suas performances e criações digitais em meio a uma multidão de expectadores. “O ato criador não é executado pelo artista sozinho; o público estabelece o contato entre a obra de arte e o mundo exterior, decifrando e interpretando suas qualidades intrínsecas e, desta forma, acrescenta sua contribuição ao ato criador.”
(DUCHAMP, 1957)

Os artistas ao criarem ao vivo, em meio a público, desenvolvem uma ação interativa entre artista-tecnologia-fruidor, que promovem reflexão e transformação na criação e na vida do fruidor que se modifica na experiência de presenciar a ação artística.

“Nestes últimos anos do século artistas espalhados pelo mundo adquirem uma consciência cada vez mais forte de seu papel como agentes de transformação na sociedade.” (DOMINGUES, 1997, p. 17).

Artistas por todo o mundo começam a se dar conta do papel atual da arte na evolução da humanidade. A arte sempre foi responsável por grande parte das mudanças que ocorreram na sociedade, e atualmente vivemos em um momento de transição, um momento onde o homem busca encontrar significação para sua vida, e a arte se mostra como instrumento para essa busca; artistas como Andrew Jones entre muitos outros desenvolvem trabalhos de arte visionária através da criação digital. A arte é a expressão da subjetividade humana e visionário é aquele que consegue compreender as ideias e conceitos além de seu tempo. Muitos foram os visionários da humanidade, artistas, escritores, músicos, cientistas, entre todas as profissões, que desenvolveram conceitos e ideias a frente de seu tempo. Leonardo Da Vinci (1452 - 1519) foi pintor, escultor, arquiteto, engenheiro, matemático, fisiólogo, químico, botânico, inventor, cientista, anatomista, escritor e poeta, sem dúvida foi um dos maiores gênios da humanidade; Albert Einstein (1879 – 1955) foi brilhante cientista, que desenvolveu a teoria da relatividade, bem como possibilitou o desenvolvimento da energia atômica; na arte Van Gogh (1853 – 1890), Marcel Duchamp (1882 – 1968), Salvador Dali (1904 – 1989) foram artistas visionários que permitiram evolução no conceito de arte.

Os primeiros artistas visionários foram os homens pré-históricos, que se expressavam nas paredes das cavernas, não para a representação do belo, mas sim para exercer conexão com o universo espiritual, para se comunicar com sua comunidade e obter sucesso na caça.

“Suas cabanas existem para protegê-los da chuva, do sol e do vento, e para os espíritos que geram tais eventos; as imagens são feitas para protegê-los contra outros poderes, que para eles são tão reais quanto as forças da natureza. Pinturas e estatuas, em outras palavras são usadas para realizar trabalhos de magia” (GOMBRICH. 2001, p, 40).

O artista visionário é aquele que entra em contato com seu universo interior realizando uma conexão com o mundo espiritual em busca de experiências que proporcionem autoconhecimento, *insights*, descobertas; maior compreensão do universo, da natureza e dos mistérios da vida. A Arte Visionária é uma arte que busca exteriorizar estados mentais, sendo uma expressão que não visa representação do belo, tão pouco proporcionar prazer pela qualidade estética e sim apresentar universos interiores, encorajar a busca de um caminho através da experiência artística.

“A arte tecnológica assume uma relação direta com a vida, gerando produções que levam o homem a repensar sua própria condição humana.” (DOMINGUES, 1997, p. 17) É uma arte que proporciona interação e criação de modo muito amplo e dinâmico, onde artista, tecnologia e expectador estão em constante interação, em processo de invenção e resignificação. O que proporciona uma experiência complexa, onde o artista não é apenas criador da obra de arte, mas criador de universos subjetivos nos quais os expectadores compartilham.

A obra a seguir é uma criação digital, feita através de desenho em mesa digitalizadora e softwares de edição e criação. O artista consegue através da utilização dessas ferramentas a criação de qualquer elemento que passe pela sua imaginação.



Fig. 26. Arte Digital, Andrew Jones.

Podemos observar na obra anterior, dois olhos em evidencia, olhos de pássaros num contesto místico que nos remete a nossa essência ancestral, a influencia indígena e a natureza. Nos alerta sobre o universo exuberante em que vivemos, sobre a diversidade de seres, sobre nosso dever de preservação. O trabalho abaixo mostra a figura de uma pessoa com uma mandala energética se expandindo a partir do centro de sua testa, representando a consciência, em sinal de iluminação, de criatividade; um ser de luz, em harmonia e integração com o todo, o universo. Uma bela representação de arte visionária produzida através de criação digital.



Fig. 27. Arte Digital, Andrew Jones.

Alguns artistas visionários contemporâneos promovem encontros onde se difunde a cultura visionária bem como o conhecimento de diferentes técnicas, procedimentos e materiais. Participam desses encontros artistas alternativos de diferentes tendências, que desenvolvem trabalhos digitais além de pinturas visionárias, que nos remetem as obras surrealistas, promovendo diálogo entre a pintura e as produções feitas a partir da tecnologia. As obras produzidas hoje de arte visionária de artistas como Jim Warren (1949), Josephine Wall (1947), Alex Grey (1953), pintores e Andrew Jones (1970), artista digital, tem certa semelhança com as obras surrealistas que representavam estados mentais interiores, uma arte vinda das profundezas do ser; bem como a arte visionária, uma expressão que busca por meio da exploração dos sonhos e introspecções trazer em suas produções cenas que representem a busca interior, a descoberta através da arte e do autoconhecimento. Esse é o papel do artista contemporâneo, não apenas o artista que se dedica a arte visionária, mas todo artista deve ter consigo um compromisso visionário, de transmitir sua visão interior através de sua arte, de utilizar os meios e recursos para um diálogo artístico plural, que se trabalhe com diferentes linguagens, apropriando-se de tecnologia e do que mais necessitar para sua ação.

“No final do século XX, pode-se afirmar que a percepção simplista do desenvolvimento da arte moderna, em função de “movimentos”, não é mais cabível. O uso de aparatos tecnológicos como novos meios de expressão para fazer arte, entre outras razões, tornou-se inaplicável essa maneira de ver as coisas, exatamente como no final do século XIX, etapas de evolução estilística (classicismo, romantismo, etc.) não mais serviam como classificações... Os “ismos” comuns associados à arte deste século (cubismo, surrealismo, conceitualismo, etc.) que referem a pratica “intra-arte”, nas quais um movimento reage ao anterior, chegaram ao fim, e hoje qualquer descrição de produção de arte que não dê espaço ao tecnológico está incompleta. Não há mais “ismos” associado a arte digital”. (RUSH, 2006, p 162).

A arte digital é uma expressão abrangente, sem classificações rígidas nas quais artistas de todas as tendências desenvolvem trabalhos utilizando diferentes procedimentos. É possível criar imagens a partir de cálculos matemáticos com softwares que criam mandalas, fractais e objetos vetoriais; é possível criar em três dimensões, cenários, personagens; transformar imagens, fazer apropriações, colagens, vídeos, entre outras possibilidades. Vivemos em um tempo que existe um novo e intenso meio de comunicação, de sociabilidade, de transmissão de ideias e pensamentos nas relações humanas. A partir desse meio as pessoas acessam e trocam mensagens, músicas, imagens, vídeos, informações; participam de grupos de assuntos determinados, constroem páginas, constroem universos virtuais lúdicos, na qual fantasias são desenvolvidas; constroem universos virtuais técnicos, compartilhando informações, participando de uma ação de troca de experiências e de conhecimento muito significativa, assim como também estão expostas a inverdades e a fraudes financeiras. Todos esses recursos se utilizados para o desenvolvimento artístico e intelectual poderia promover soluções de problemas individuais ou problemas comuns à toda humanidade. (LEVY. 1997)

A partir de uma estrutura de cooperação na construção de uma saber coletivo podemos desenvolver um espaço onde o conhecimento se encontra e é compartilhado. A estrutura social caminha para a globalização, uma estrutura na qual o indivíduo social comporta-se como nômade, no qual não importa a sua origem, sua crença, ou raça; todos estão em igual patamar participantes ativos e ideológicos na construção do ciberespaço e na tessitura do saber. Pierre Lévy explica o porquê da palavra nômade sendo empregada neste caso: “Mexer-se não é mais deslocar-se de um ponto a outro da superfície terrestre, mas atravessar universos de problemas, mundos vividos, paisagens de sentidos [...] Somos imigrantes da subjetividade.”(LÉVY, 1997, p.14).

Somos agentes participantes de mudanças, mesmo que o indivíduo não saia do lugar; de dentro de nossas casas somos capazes de ultrapassar fronteiras, de fazer parte de transformações. Nesse momento é crucial um direcionamento para criação de uma inteligência cibernética coletiva transformável.

Existe uma velocidade no surgimento e na renovação dos saberes no universo contemporâneo; trabalhar significa aprender a transmitir saberes e produzir conhecimentos; o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que ampliam, exteriorizam e alteram funções cognitivas humanas como: a memória (banco de dados, hipertextos, fichário digitais, a imaginação, simulação, percepção, sensores digitais telepresenças, realidades virtuais, inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos). Essas tecnologias intelectuais favorecem novas formas de acesso à informação, como: navegação hipertextual, caça de informações através de motores de procura, *knowbots*, agentes de *software*, exploração contextual por mapas dinâmicos de dados, novos estilos de raciocínio e conhecimento que modificam e resignificam nosso viver. (LEVY, 1999.) Não se trata de se deixar dominar por máquinas inteligentes, mas criar meios para desenvolver o potencial humano, oferecendo ferramentas para auxiliar nesse desenvolvimento compartilhando o conhecimento. “Estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano.” (LEVY, 1999, p, 7)

O espaço do novo nomadismo não é o território geográfico, nem o das instituições ou dos Estados, mas um espaço invisível de conhecimentos, saberes, potências de pensamento em que brotam e se transformam qualidades do ser, maneiras de constituir sociedade. Não aos organogramas do poder, nem as fronteiras das disciplinas, tampouco as estatísticas dos comerciantes, mas o espaço qualitativo, dinâmico, vivo da humanidade em vias de se auto-inventar, produzindo seu mundo (LÉVY, 1997, p.15).

A contemporaneidade é um tempo não linear, paradoxal, plural, um espaço móvel e mutante, que se transforma ao nosso redor a todo instante. Assim como em um momento da história foi necessário se criar a língua falada, foi necessário se criar a escrita; atualmente se faz necessário criar e promover a linguagem cibernética, a inteligência coletiva, que caracteriza-se por um novo

modo de pensar onde há conexões sociais através da utilizações de redes de computadores. É uma rede de colaboração, que promove o enriquecimento mútuo das pessoas, que passam a compartilhar ideias e informações, sendo agentes ativos da criação de uma nova linguagem e da transformação social. A aprendizagem cooperativa traduz a perspectiva da inteligência coletiva no campo da educação. O desenvolvimento de saberes ligados às tecnologias se faz essencial nos dias atuais.

Será necessário decidir-se a encontrar soluções que apelem para técnicas capazes de multiplicar o esforço pedagógico dos professores e dos formadores. Audiovisual, multimídia interativa, ensino assistido por computador, televisão educativa, cabo, técnicas clássicas de ensino à distância fundamentadas essencialmente na escrita, monitorado por telefone, fax ou internet... Todas essas possibilidades técnicas, de uma maior ou menor pertinência conforme seu conteúdo e situação, e as necessidades do aprendiz, podem ser consideradas e já têm sido amplamente testadas e experimentadas. (LEVY, 1999, p, 155)

Todos têm muito a acrescentar na criação da inteligência coletiva, visto que ninguém é detentor do saber absoluto, e ninguém é completamente ignorante que não tenha nada a oferecer na construção do saber. Todo saber se encontra na mente dos indivíduos. Todos possuem conhecimento a acrescentar. Dessa forma se faz necessária a valorização do saber individual, a fim de promover o florescimento da inteligência coletiva. Fazemos parte de um organismo interconectado, no qual cada um tem muito a contribuir. Toda a sociedade tem a ganhar nessa aventura transdisciplinar, na interação entre áreas do conhecimento como a arte, tecnologia e educação, proporcionando habilidades na utilização das tecnologias de informação (TIC's).

O contato com as novas tecnologias de informações proporciona o desenvolvimento de agentes construtores conscientes do ciberespaço, algo essencial nos dias atuais, para o crescimento de pessoas que tenham atitude reflexiva, crítica; socialmente participativa.

Não há como desassociar a necessidade de interação tecnológica à vida cotidiana, atualmente se faz necessário saber se posicionar e interagir no ciberespaço, por meios das TIC's, seja para a finalidade de trabalho, lazer, relacionamento, expressão artística, entre outras possibilidades; é preciso ensinar as pessoas a buscarem o que venha a acrescentar a elas nessa experiência e também o que elas podem acrescentar aos outros e ao mundo.

3. Interatividade: A Fotografia como linguagem e a Manipulação de Imagens como Ferramenta pedagógica.

A partir da linguagem da arte digital, trabalhos artísticos podem ser desenvolvidos e produzidos em ambiente computacional. A arte digital passa a ser encarada como uma arte plural, uma expressão de potenciais ilimitados, que dá ao artista liberdade de criação com uma série de *softwares*, procedimentos e ferramentas.

Segundo o escritor e curador George Fifiield: “A possibilidade de reposicionar e combinar sem esforço imagens, filtros e cores, dentro do espaço sem atrito ou gravidade da memória do computador, dá aos artistas uma liberdade para criar imagens jamais imaginadas.” (RUSH, 2006, p. 162). A arte digital torna possível o desenvolvimento de trabalhos no qual não tenham necessariamente referências no mundo real, criando uma imagem que não existia. “O novo poder que a tecnologia digital confere a imagem a torna infinitamente maleável.” (RUSH, 2006, p. 164).

Através da junção da arte e as mídias digitais surgem experiências e expressões, ações que acontecem aliadas a constante interatividade; Marcel Duchamp (1887 – 1968) pontuava que a obra de arte necessita do espectador para completar seu sentido (RUSH, 2006); a presença do fruidor é fundamental nas obras de arte interativas, uma vez que é a partir da interação que se desenvolve o sentido e a existência da obra de arte.

No caso da arte digital é necessária interação entre homem máquina para a arte existir, sem esta interação a arte não só perde o sentido como deixa de existir. A interatividade possibilita uma troca de experiências, de vivências e de ideias muito ampla que leva o artista e o fruidor a experimentar uma realidade desconhecida antes desta interação. Na interação entre homem e máquina, entre obra e fruidor, acontece um encontro onde ambos modificam e são modificados, a partir do encontro com uma nova realidade, o fruidor participante dessa experiência inevitavelmente se transforma. Atualmente grande parte da população tem acesso aos aparelhos tecnológicos como a câmera fotográfica, o computador, o celular; sendo muito maior a possibilidade de expressão, bem como a busca de uma poética pessoal e autodescoberta. As novas linguagens artísticas que se formaram do choque entre linguagens e do encontro entre arte e tecnologia são muitas e a cada dia surgem novas possibilidades. Temos a arte digital, a arte 3D, a web art, videoarte, stopmotion, projeção de imagem, arte interativa, entre muitas outras possibilidades de criação.

O ciberespaço apresenta-se como um ambiente que proporciona liberdade para a criação e divulgação dos trabalhos artísticos. Um local onde artistas podem divulgar seus trabalhos, sem passar por aprovações de mercado de arte, críticos ou galerias, podendo cada um promover a divulgação de seu trabalho inserindo-o na rede mundial de computadores.

“A circulação e recepção desta arte colocam em xeque até mesmo figuras e estruturas de poder, como o papel do artista e sua genialidade, a figura de curadores e marchands, o espaço sagrado de galerias e museus, a mídia como instância que homologa uma arte dita qualificada... é o artista que assume a curadoria de seu próprio trabalho.” (DOMINGUES, 1997, p. 18)

No processo de ensino e aprendizagem a arte e tecnologia apresentam um grande potencial em promover o desenvolvimento de um pensamento crítico e analítico em relação à arte, proporcionar meios de expressão em relação à produção e reflexão artística, buscar meios de desenvolvimento de uma poética pessoal, incentivando os estudantes a criarem ideias e não apenas reproduzi-las.

É uma ação interdisciplinar que abrange muito mais do que as habilidades artísticas e tecnológicas, bem como promove habilidade crítica e reflexiva. O estudante que possa ser estimulado a desenvolver sua poética pessoal através da arte e tecnologia aprenderá, não somente a criar uma obra que seja sua expressão, ou o reflexo de sua vivência, mas criar uma nova realidade que até então não existia, permitindo novos prismas de entendimento, novas possibilidades reflexivas, proporcionando o surgimento de universos subjetivos.

Quando novas possibilidades surgem existe uma transformação que começa no íntimo do sujeito e se expande em escala, resultando na transformação do pensamento coletivo. Com o surgimento de poéticas pessoais criam-se novas significações, novos parâmetros, novas problemáticas, novas identificações e descobertas individuais que no coletivo se encontram e se revelam.

O ciberespaço oferece ferramentas não só de criação, bem como de divulgação. As redes sociais, por exemplo, são grandes disseminadoras de ideias e produções artísticas, bem como os blogs que permitem ao sujeito estar conectado ao mundo todo, desenvolvendo projetos individuais e coletivos, expondo suas obras, recebendo informações, influenciando-se, promovendo transformações.

No processo de ensino e aprendizagem as ferramentas tecnológicas são instrumentos muito úteis, que promovem direcionamento do sujeito para um aproveitamento positivo dos recursos, levado as pessoas a aprenderem a ser agente participante desse universo cibernético.

A fotografia como técnica e como linguagem, pode ser encarada como uma ferramenta tecnológica no processo de ensino e aprendizagem, permitindo que se desenvolvam trabalhos nos quais elementos pessoais são inseridos a obra; dessa forma características dos estudantes passam a ser elementos fundamentais do trabalho. A apropriação de outras imagens também pode ser encarada como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem a fim de desenvolver manipulações imagéticas que revelam signos, escolhas poéticas e permitem a descoberta do indivíduo e a exteriorização de suas ideias, preferências e vivência.

4. Projeto Pedagógico: A arte e tecnologia como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem.

O projeto pedagógico teve como objetivo o desenvolvimento de arte digital por meio de manipulação de fotografias ou imagens. O trabalho foi feito com dez alunos do 8º ano do ensino Fundamental na Escola Estadual Prof. Virgílio Silveira, no município de Itapetininga. Para essa atividade foram necessários conhecimentos prévios, além de computador, internet e a pesquisa de uma imagem a ser transformada. A ferramenta utilizada para edição foi o *software* Pixlr.

O projeto pedagógico tem o intuito de desenvolver as habilidades artísticas e tecnológicas nos estudantes, estimular as habilidades de contextualização e exteriorização de ideias, conceitos e vivências de cada um.

O trabalho desenvolvido em sala de aula buscou proporcionar experimentação em manipulação de imagens, através de fotografias originais tiradas pelos próprios estudantes ou apropriações de imagens retiradas da internet, a fim de criar uma nova realidade imagética colocando em evidência as escolhas exercidas por cada estudante.

A atividade foi desenvolvida em três etapas. A primeira etapa consistiu em apresentar aos estudantes os conceitos teóricos relativos à Arte Digital e suas linguagens, características, produções de artistas, a fim de familiarizar o estudante com essa produção além de despertar o interesse para essa prática artística, levando-os a perceber as possibilidades da arte e a tecnologia.

Foi apresentado aos estudantes as possibilidades e particularidades referentes à Arte Digital, como pintura digital, desenho digital, arte vetorial, arte tridimensional, manipulação de imagem, vídeo-arte, ilustração, arte fractal, stopmotion, dentre outras linguagens; e os softwares específicos para cada aplicação.

Foram apresentadas as obras dos artistas Livia Burity (1970), Cristiano Siqueira (1979), Pablo Alfieri (1982), Ezequiel Matteo (1989), Andrew Jones (1977); além de alguns trabalhos desenvolvidos pela professora.

As obras de arte dos artistas citados são trabalhos feitos através de tecnologia digital ou junção de linguagens artistas artesanais e tecnológicas, que são feitas a partir de criação ou apropriação artística. A obra a seguir é do artista Cristiano Siqueira (1979), uma criação que possui uma menina como figura central, com um elemento amarelo, brilhante em suas mãos; uma cena mística, como se a mesma estivesse desenvolvendo alguma magia. É uma obra visionária criada a partir de arte digital.



Fig. 28. Arte Digital, Cristiano Siqueira.

A obra a seguir é do artista Andrew Jones. Podemos observar duas pessoas de naturezas distintas, próximas, em um ato de amor e união. Uma bela representação do amor, livre de determinação racial e preconceitos.



Fig. 29. Arte Digital, Andrew Jones.

O trabalho abaixo do artista Adolfo Correa, mostra uma praia com elementos cibernéticos, uma representação de arte digital que relaciona a tecnologia e a natureza.



Fig. 30. Arte Digital, Adolfo Correa.

A obra abaixo *In Bloom*, da artista Renata P. C. Rodrigues (1986), é um auto retrato feito através de fotografia e manipulação digital, uma abstração na qual a artista se encontra em meio as flores, em uma transmutação. Representa a integração com a natureza, o respeito, o florescimento da essência, sua luz interior. Podemos fazer um paralelo entre esta obra e as imagens surreais, ambas buscam o florescimento da consciência interior, de estados mentais, criando novas realidades.



Fig. 31. *In Bloom*, Arte Digital, Renata P. C. Rodrigues.

A segunda etapa do projeto pedagógico consistiu no estímulo e contato dos estudantes com as funcionalidades do programa de edição, as instruções para o desenvolvimento do trabalho, e a escolha da imagem a ser modificada. A terceira etapa foi a criação artística em si, na qual os estudantes pesquisaram a imagem a ser trabalhada, em seguida exploraram as possibilidades de edição, experimentando cores, luminosidades, sombras, formas, símbolos e efeitos para a produção.

A avaliação dos resultados dos trabalhos baseou-se no desempenho dos estudantes na atividade, interesse e curiosidade em explorar as ferramentas do programa, bem como a aplicação das mesmas.

4.1 Resultados do projeto pedagógico e aplicação em sala de aula

O projeto pedagógico foi desenvolvido em sala de aula e teve resultado positivo. Os estudantes se identificaram com a linguagem artística digital e ficaram surpresos com as possibilidades do programa de manipulação. Foi uma atividade que os estimulou a trabalhar com o programa, não apenas na aula, mas em casa, demonstraram interesse anotando o site para poderem realizar edições posteriores.

Os estudantes foram orientados a desenvolver o trabalho de manipulação imagética a partir de fotografias de paisagens e arquiteturas, que foram determinadas como temáticas devido ao fato de serem imagens que proporcionam um bom resultado na manipulação e liberdade de experimentações.

Os estudantes foram instruídos na exploração das possibilidades do programa computacional, a fim de promover o reconhecimento das funcionalidades do mesmo, um software que permite escolhas de efeitos, cores, luzes, texturas. O resultado dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes apresentou-se de forma satisfatória e interessante, adequada às intenções do projeto pedagógico.

Foi aplicado um questionário aos estudantes, a fim de avaliar o processo de ensino e aprendizagem; avaliar o resultado do trabalho desenvolvido em sala de aula, bem como o interesse do estudante em explorar as ferramentas do programa de edição, escolhas, aplicações e aproveitamento da atividade.

Ao final foi desenvolvida uma exposição com os trabalhos dos estudantes, a qual foi visitada pelos estudantes da escola, bem como professores e funcionários, um momento muito positivo, no qual os estudantes se sentiram valorizados, ficaram empolgados em estarem em evidencia. A seguir foram anexados alguns dos trabalhos manipulados, bem como as respostas ao questionário e seus resultados.

O primeiro trabalho apresentado foi desenvolvido pela estudante B. W. a qual escolheu a imagem anexada a seguir para trabalhar devido ao fato relatado pela estudante de gostar do azul em combinação com o verde presente nesta imagem de natureza. Podemos perceber nas escolhas poéticas da estudante a presença de signos que remetem à feminilidade. A estudante insere imagens de flores, corações e borboletas, exercendo essas escolhas explicando que quis proporcionar um aspecto romântico de encantamento ao cenário.



Fig. 32. Arte Digital, B. W.

O segundo trabalho apresentado foi desenvolvido pelo estudante G. H. S. A. que trabalha em cima de uma paisagem praiana manipulando suas cores, contraste e luz. Ele insere um avião a sua composição e uma imagem de um balão travando um diálogo utilizando uma onomatopeia “bang” como um barulho de tiro. Ele trabalha com a luz e sombra de modo a dar ênfase ao centro do trabalho. Podemos interpretar nessa produção um espírito aventureiro e selvagem.



Fig. 33. Arte Digital, G. H. S. A.

O terceiro trabalho apresentado foi desenvolvido pela estudante J. C. D. S. Ela escolhe uma paisagem na qual apresenta duas pessoas em baixo de uma árvore. A estudante manipulou a imagem alterando as cores e a saturação, trabalhando com contrastes. Podemos interpretar a partir das escolhas signos românticos, que estão expressos através dos símbolos adicionados ao trabalho, na adição do cupido e das borboletas, através da imagem dos namorados, e também devido a frase: “Ame como se fosse o último dia”.

Podemos interpretar também uma influência moderna em sua produção pelas cores utilizadas que se aproximam do movimento artístico da Pop Art.



Fig. 34. Arte Digital , J. C. D. S.

O quarto trabalho apresentado foi desenvolvido pelo estudante M. P. C. que escolheu uma imagem arquitetônica para desenvolver seu trabalho de manipulação. O estudante desenvolveu a manipulação imagética explorando as possibilidades do programa, trabalhou com cores, contrastes, adição de efeitos. Ele adiciona a imagem de um cupido ao lado esquerdo do trabalho e a imagem de uma caveira ao lado direito. Podemos interpretar que em sua produção há a presença de símbolos representando o terror e o amor, criando uma obra ambígua, misturando duas ideias distintas, que juntas formam uma composição interessante. Ele adicionou efeitos de luz de *led*, criando um ambiente místico; e efeitos envelhecido o que proporciona um caráter sombrio e misterioso ao trabalho.



Fig. 35. Arte Digital , M. C. P.

O quinto trabalho apresentado é uma imagem de uma paisagem árida, modificada pelo estudante J. C. R. L. Ele adicionou imagens de morcegos, uma águia, um gato, uma estrela de cinco pontas e em contraste com essas escolhas, colocou escrito "*Love and Peace*" que significa amor e paz. Podemos interpretar que o estudante pretendeu com seu trabalho mostrar os diferentes lados da vida, realizando uma composição com elementos ambíguos.



Fig. 36. Arte Digital, J. C. R. L.

O sexto trabalho apresentado foi desenvolvido pela estudante T. R. G. que escolheu uma paisagem de praia para trabalhar. Ela modificou as cores utilizando tons claros e um leve degrade; adicionou borboletas e bolhas a sua composição. Podemos perceber a suavidade e feminilidade expressa no trabalho da estudante pelas escolhas das cores e dos elementos, promovendo através de suas modificações uma sensação de calma no cenário, intensificando seu caráter tropical.



Fig. 37. Arte Digital, T. R. G

A composição a seguir apresentado pela estudante G. C. B. S. que escolheu uma paisagem de árvore para trabalhar. Ela escureceu a imagem, adicionou efeito de estrelas no céu, adicionou borboletas, uma flor, uma aranha, uma bruxa e uma imagem que representa a morte. Ela criou um ambiente sombrio e místico, um momento de tensão na floresta através dos elementos escolhidos. Fez uma composição na qual podemos perceber temas relacionados a historias de terror, ao *halloween* e a imaginação.



Fig. 38. Arte Digital, G. C. B. S.

O trabalho abaixo foi apresentado pela estudante B. K. S. que escolheu uma paisagem de um campo verde para modificar. Ela utilizou efeitos, ícones, saturação; e linhas que se expandem das laterais do trabalho e se juntam em um ponto a direita no céu, como uma indicação ao além. Resultou em uma obra interessante; o contraste entre as cores, verde e rosa, as flores e as borboletas, criaram uma composição de cores vibrantes.



Fig. 39. Arte Digital, B. K. S.

O penúltimo trabalho apresentado é da estudante C. P. M. Ela escolhe uma imagem de árvore seca com uma lua ao fundo. A estudante escureceu a imagem, deixando apenas a lua cheia em cores. Adicionou alguns morcegos, criando uma atmosfera *dark*, sombria, misteriosa que nos remete aos filmes de *halloween* ou de terror.



Fig. 40. Arte Digital, C. P. M.

O ultimo trabalho apresentado foi desenvolvido pelo estudante G. R. L. S. O estudante faz a escolha de uma paisagem praiana para modificar. Ele adiciona algumas imagens de surfistas, um avião e um barco e justifica suas escolhas dizendo que gosta muito do clima tropical e do esporte surfe.



Fig. 41. Arte Digital, G. R. L. S.

Todas as modificações utilizaram o procedimento de apropriação, que foi exercido na escolha da imagem, na utilização da ferramenta tecnológica e na escolha de signos para a criação. Todas as produções desenvolvidas apresentaram características surreais uma vez que criaram novas realidades a partir das paisagens e arquiteturas, expressando suas escolhas, preferências e inspirações.

4.2. Questionário aplicado em sala de aula

O questionário aplicado em sala de aula teve por objetivo analisar a aprendizagem dos alunos em relação ao projeto de manipulação de imagens fotográficas e os resultados obtidos. Foram selecionadas cinco respostas dos estudantes para cada questão, a serem transcritos aqui.

1- Qual foi a temática escolhida? Descreva quais os principais motivos que levaram a esta escolha.

Respostas dos estudantes:

A – A temática escolhida foi paisagem, porque a professora falou que seria melhor para trabalhar.

B – Paisagem.

C – Paisagem, porque são imagens bonitas que dá para notar a transformação.

D – Escolhi trabalhar com arquitetura porque achei mais interessante.

E – Escolhi paisagem porque gosto.

2- Antes desta experiência em sala de aula, você já havia trabalhado com manipulação de imagens? Caso a resposta seja positiva descreva quais foram as diferenças entre a sua experiência anterior e a experiência em sala de aula. Caso a resposta for negativa. Descreva como foi esta experiência.

Respostas dos estudantes:

A – Eu nunca havia trabalhado com imagens antes.

B – Eu já havia editado imagens no meu celular, mas no programa da sala de aula tinha mais possibilidades de edição.

C – Nunca trabalhei modificando imagens, só na aula.

D – Eu já modifiquei imagens no meu computador com meu irmão, a diferença é que eu editei usando outro programa.

E – Não.

3- O que você achou da utilização de uma ferramenta tecnológica em sala de aula? Comente.

Respostas dos estudantes:

- A – Achei muito legal.
- B – Legal.
- C – Foi muito legal, uma experiência nova.
- D – Foi interessante.
- E – Eu gostei, achei uma aula diferente.

4- Pela experiência desenvolvida, em sala de aula, você apresentou alguma dificuldade na manipulação da ferramenta tecnológica em relação à manipulação das imagens? Caso a resposta seja positiva descreva quais foram as dificuldades apresentadas.

Respostas dos estudantes:

- A – Não, foi fácil.
- B – Depois que a professora ensinou, ficou fácil.
- C – Não tive dificuldades.
- D – Não, eu consegui com uma certa facilidade.
- E – Foi divertido e não foi difícil.

5- Quais foram as escolhas artísticas e poéticas para seu trabalho? Descreva quais foram os principais motivos para a realização destas escolhas artísticas e poéticas.

Respostas dos estudantes:

- A – Eu escolhi colocar coisas de amor, porque sou romântica.
- B – Eu escolhi deixar o trabalho com uma aparência de filme de terror.
- C – Eu coloquei na imagem de praia, surf, porque gosto dessas coisas.
- D – Eu coloquei um avião e um balão, para causar impacto, achei legal.
- E – Eu escolhi colocar na floresta bruxas e coisas de terror para dar uma sensação de mistério.

6- Você percebe que transformando imagem você cria uma nova realidade? Como foi a experiência de transformação de imagem?

Respostas dos estudantes:

A – Sim, é muito legal dar um sentido diferente a algo.

B – Eu achei divertido criar uma coisa que não existia antes.

C – Eu gostei de criar uma nova realidade, a partir de minhas escolhas.

D – Sim, eu gostei de transformar as imagens escolhendo colocar o que eu quiser.

E – Foi muito legal.

7- Essa atividade contribuiu para o seu aprendizado? Justifique.

A – Com certeza sim, porque eu aprendi fazer algo que não sabia.

B – Contribuiu, foi muito interessante.

C – Sim, foi uma atividade diferente que me fez aprender a mexer em minhas fotografias e criar imagens legais.

D – Foi legal, me fez aprender a transformar uma imagem em outra.

E – Sim, pois agora eu sei como modificar imagens, dando um novo sentido para ela.

8- Dê um título para seu trabalho e comente a escolha.

A – I Love You, porque tem uma imagem de namorados na minha arte.

B – Abracadabra, porque parece ser algo relacionado a magia.

C – Surfstyle, porque meu trabalho tem ligação com o surf.

D – Aventura na Praia, porque fiz minha arte em uma imagem de praia e coloquei um avião como em uma viagem de aventura.

E – Floresta Dark, porque deixei a imagem da floresta bem escura, dark.

4.3 Resultado do questionário aplicado em sala de aula

O questionário respondido pelos estudantes em sala de aula observou através das respostas dos estudantes algumas questões. A primeira questão, referente a temática escolhida observou a preferências dos alunos em desenvolver trabalhos em cima de imagens de paisagens à construções.

O segundo questionamento foi referente ao uso da ferramenta tecnológica, observou que a maioria dos estudantes nunca tinha desenvolvido trabalhos de manipulação digital, tão pouco conheciam o software de manipulação. Grande parte dos estudantes apreciaram o trabalho com a ferramenta, e não apresentaram maiores dificuldades na execução. O questionário pode avaliar as escolhas artísticas dos alunos, os símbolos empregados na composição artística, bem como os motivos pelos quais os estudantes fizeram as escolhas, concluindo que cada um realizou as escolhas de acordo com suas preferências e personalidade. Os estudantes foram levados a perceber que através da manipulação de imagens cria-se uma expressão sem precedentes, cria-se uma nova realidade, novas ideias e novos prismas de entendimento. Ao final os estudantes deram um título para seu trabalho, ação essa que os fez refletir a respeito do que havia criado com sua composição, no sentido que haviam desenvolvido com sua ação de modificação.

CONCLUSÃO

O presente trabalho de conclusão de curso de licenciatura de artes visuais percorreu sobre arte e tecnologia e suas aplicações na educação. Para tanto, desenvolveu sobre apropriação na arte e os movimentos artísticos que fizeram uso desse procedimento, como a assemblagem, colagem, o ready made, junk arte e arte povera, entre outros. Discorreu sobre arte visionária e seu papel no momento atual. Argumentou sobre as novas tecnologias de informação, a criação de uma inteligência coletiva, o ciberespaço e a arte interativa. Foi desenvolvido um projeto pedagógico de manipulação de imagem, utilizando a fotografia como linguagem artística e o software de manipulação de imagem como ferramenta.

Utilizou embasamento de teóricos como Aline Karen Fonseca que discute sobre a colagem; Arthur Danto, que aborda Marcel Duchamp e a questão do fim do gosto na arte contemporânea; Michael Rush que desenvolve em seu livro sobre as linguagens midiáticas e artistas da arte contemporânea, arte interativa, videoinstalações, entre outras linguagens; Pierre Lévy e seu estudo sobre o ciberespaço, a inteligência coletiva, bem como a utilização das tecnologias de informação na educação; Giselle Beiguelman que discute sobre cibercultura e Arlindo Machado que desenvolve estudo sobre arte e mídia.

O projeto foi desenvolvido em sala de aula com alunos da 8ª série do ensino fundamental. Foi um projeto muito interessante de ser desenvolvido, que resultou em trabalhos distintos que surpreenderam não apenas os alunos, mas também a mim, onde pude perceber as escolhas de cada aluno, suas preferências, proporcionando a exteriorização e descoberta, no qual o estudante imprime em seu trabalho aspectos de sua personalidade. Sendo um modo de nos aproximarmos do universo do estudante.

A maior dificuldade a princípio foi a escolha de uma imagem adequada para trabalhar, uma vez que os estudantes escolhiam imagem de baixa qualidade digital, com poucos pixels, comprometendo o trabalho de manipulação, assim foi determinado que a temática seria arquiteturas e paisagens.

Os alunos foram instruídos em como escolher uma imagem de alta resolução. Feito a escolha das imagens começaram a edição. Os estudantes não apresentaram maiores dificuldades nas ferramentas do programa de manipulação, mostraram-se muito curiosos em desenvolver experimentações, começaram a relacionar a escolha dos símbolos e signos com sua intenção, bem como a relação de cores, de luz e sombra.

Ao final responderam um questionário a respeito da experiência vivida de modificação de imagem e criação de uma nova realidade. Foi uma experiência gratificante, na qual os estudantes demonstraram entusiasmo e disposição de desenvolver o trabalho. Depois da experiência em sala de aula, em aulas seguintes, os estudantes continuam a pedir para editar mais imagens. O processo de ensino aprendizagem foi um percurso no qual os estudantes apresentaram um pouco de dificuldade no início, uma vez que não eram todos que possuíam habilidades com o computador. As dificuldades foram sendo sanadas, e a maioria dos estudantes demonstraram habilidades no trabalho com a ferramenta tecnológica. Foi uma atividade que contribuiu para o aprendizado dos estudantes, proporcionando conhecimentos artísticos e tecnológicos.

REFERÊNCIAS

BEIGUELMAN, Giselle. Link-se – Arte – Mídia – Política – Cibercultura. Ed. 2005.

DANTO, Arthur. Marcel Duchamp e o fim do gosto: uma defesa da arte contemporânea. ARS, São Paulo. Vol 6 n. 12. Ed. 2008

DOMINGUES, Diana. A Arte No Século XXI: A Humanização das Tecnologias. Ed. 1997.

FONSECA, Aline. A Colagem Surrealista. Ed. 2009

GOMBRICH. Ernst. A História da Arte. Ed. 1909-2001.

LÉVY, Pierre. Inteligência Coletiva. Ed. 2003.

MACHADO, Arlindo. Arte e mídia: aproximações e distinções. Ed. 2004

RUSCH, Michael. Novas Mídias Na Arte Contemporânea. Ed. 2006.

CHIRELLI, Tadeu. A fotomontagem como introdução à arte moderna: visões modernistas sobre a fotografia e o surrealismo. ARS, São Paulo. Vol. 1. Ed. 2003

Cienc. Cult. vol.62 no. 2 São Paulo 2010. POP ART. Andy Warhol:Um ícone do século XX

http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000200025

Apropriação – Itaú Cultural

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=3182

Arte contemporânea – Itaú Cultural

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=354

Arte Pop – Itaú Cultural

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=367

Arte Tecnológica – Itaú Cultural

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=3907

ARS (São Paulo) vol.6 no.12 São Paulo jul./dez. 2008

<http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202008000200002>

Arte Visionária

<http://www.ecosssdanatureza.blogspot.com.br/2009/10/arte-visionaria.html?m=1>

Assemblagem – Itaú Cultural

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=325

Exposição Emoção Art.Ficial 6.0. Bienal Internacional de Arte e Tecnologia, São Paulo. 2012. Itaú Cultural.

<http://www.emocaoartificial.org.br/>

Fotografia – Itaú Cultural

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=3787&lst_palavras=&cd_idioma=28555&cd_item=8

Fotografia

<http://www.photographia.com.br/fotograf.htm>

Fotografia

<http://meiobit.com/15452/a-primeira-camera-digital-do-mundo/>

Manifesto Futurista

http://pt.wikisource.org/wiki/Manifesto_Futurista

Pixlr. Software de manipulação de imagem.

<http://pixlr.com/>

Vídeo da obra Generation 244. Scott Draves e The Electric Sheep - Emoção Art.ficial 6.0 (2012).

<http://www.youtube.com/watch?v=tseu2nCl0r4>

The Mimetic Starfish - Richard Brown - Emoção Art.ficial 6.0 (2012)

http://www.youtube.com/watch?v=_rzCg1fwlyw

ANEXOS

A. Modelo do questionário aplicado em sala de aula sobre o trabalho de manipulação de imagem.

- 1- Qual foi a temática escolhida? Descreva quais os principais motivos que levaram a esta escolha.
- 2- Antes desta experiência em sala de aula, você já havia trabalhado com manipulação de imagens? Caso a resposta seja positiva descreva quais foram as diferenças entre a sua experiência anterior e a experiência em sala de aula. Caso a resposta for negativa. Descreva como foi esta experiência.
- 3- O que você achou da utilização de uma ferramenta tecnológica em sala de aula? Comente.
- 4- Pela experiência desenvolvida, em sala de aula, você apresentou alguma dificuldade na manipulação da ferramenta tecnológica em relação à manipulação das imagens? Caso a resposta seja positiva descreva quais foram as dificuldades apresentadas.
- 5- Quais foram as escolhas artísticas e poéticas para seu trabalho? Descreva quais foram os principais motivos para a realização destas escolhas artísticas e poéticas.
- 6- Você percebe que transformando imagem você cria uma nova realidade? Como foi a experiência de transformação de imagem?
- 7- Essa atividade contribuiu para o seu aprendizado? Justifique.
- 8- Dê um título para seu trabalho e comente a escolha.

B. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.



Universidade de Brasília – UnB
Instituto de Artes Visuais - IdA
Departamento de Artes Visuais
Curso de Licenciatura em Artes Visuais



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhores Familiares e responsáveis pelo(a) menor.....

Sou estudante do Curso de Licenciatura em Artes Visuais, realizado pelo Instituto de Artes Visuais – IdA, por meio da Universidade Aberta do Brasil- Universidade de Brasília (UAB- UnB) e estou realizando uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso, sobre arte digital, fotografia como linguagem e manipulação de imagem como ferramenta pedagógica.

Constam da pesquisa, imagens modificadas trabalhadas pelos alunos bem como questionário respondido por eles. Para isso, solicito sua autorização para participação no estudo.

Esclareço que esta participação é voluntária. Você poderá deixar a pesquisa a qualquer momento que desejar, sem que isto lhe acarrete qualquer prejuízo. Asseguro-lhe que sua identificação não será divulgada em hipótese alguma e que os dados obtidos serão mantidos em total sigilo, sendo analisados coletivamente.

Caso tenha alguma dúvida sobre o estudo, o(a) senhor(a) poderá me contatar pelo telefone (15) 35271642 ou no endereço eletrônico rezinha.pcr@hotmail.com Se tiver interesse em conhecer os resultados desta pesquisa, por favor, indique um e-mail de contato.

Agradeço antecipadamente sua atenção e colaboração.

Respeitosamente,

Nome do aluno(a)

Renata Peixoto de Castro Rodrigues

Concorda em participar do estudo? () Sim () Não

Assinatura:
