



DESIGN E ARTE-EDUCAÇÃO: UMA INTERSECÇÃO METODOLÓGICA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAA – CENTRO ACADÊMICO DO AGreste
NÚCLEO DESIGN
PROJETO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN

DESIGN E ARTE-EDUCAÇÃO: UMA INTERSECÇÃO METODOLÓGICA

JANAÍNA CAMPOS BRANCO

CARUARU-PE
2013

JANAÍNA CAMPOS BRANCO

DESIGN E ARTE-EDUCAÇÃO: UMA INTERSECÇÃO METODOLÓGICA

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Design pela Universidade Federal de Pernambuco, UFPE – CAA.

Orientadora: Profª. Dra. Daniella R. de Farias.

CARUARU

2013

Catalogação na fonte
Bibliotecária Simone Xavier CRB4 - 1242

B816d Branco, Janaína Campos.
Design e arte-educação: uma intersecção metodológica. / Janaína Campos
Branco. - Caruaru: O Autor, 2013.
65f.; il.; 30 cm.

Orientadora: Daniella Rodrigues de Farias
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de
Pernambuco, CAA. Design, 2013.
Inclui referências bibliográficas

1. Arte-educação. 2. Design. 3. Teoria da complexidade. I. Farias, Daniella
Rodrigues de. (Orientadora). II. Título.

740 CDD (23. ed.)

UFPE (CAA 2013-116)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGreste
NÚCLEO DE DESIGN**

PARECER DE COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE PROJETO DE
GRADUAÇÃO EM DESIGN DE

JANAÍNA CAMPOS BRANCO

***"DESIGN E ARTE EDUCAÇÃO:
UMA INTERSECÇÃO METODOLÓGICA"***

A comissão examinadora, composta pelos membros abaixo, sob a presidência do primeiro, considera a aluna

JANAÍNA CAMPOS BRANCO,

APROVADA(O)

Caruaru, 19 de Setembro de 2013.

Professor EDUARDO ROMERO LOPES BARBOSA

Professora DANIELLA RODRIGUES DE FARIAS

Professora VERÔNICA EMÍLIA CAMPOS FREIRE

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por estar sempre comigo, me iluminando e fazendo perceber que eu sou capaz.

Aos meus pais, por serem escolhidos de Deus para estar comigo nessa jornada e por terem me dado todo apoio e suporte desde o dia em que fui concebida.

Aos meus lindos irmãos gêmeos, que sempre confiaram no meu potencial e souberam do que eu sou capaz.

À minha querida orientadora, Daniella que estendeu o braço quando me senti desamparada e soube me orientar com muita sabedoria e humildade.

Ao incrível professor e amigo, Eduardo que aguentou toda a minha insegurança e soube ser meu freio nos momentos de descontrole e meu impulso quando desanimei.

À professora Verônica, que me deu todo suporte necessário.

À minha família que me apóia em todos os momentos e que se faz presente de forma magnânima.

Ao meu namorado e amigo, Davi que esteve ao meu lado aguentando meu stress, compreendendo minhas limitações e fazendo com que eu superasse meus medos.

Aos meus colegas de trabalho, que sempre compreenderam meu ‘corre-corre’.

Aos meus colegas de graduação que mesmo “distantes”, fazem com que eu saiba de onde eu vim e para onde devo ir, a eles devo meus felizes anos de graduação.

Aos meus fiéis amigos que sempre confiaram na minha capacidade e me alegraram nos momentos que me senti fraca e incapaz;

Aos meus antigos companheiros de van, que me apoiaram, me ouviram e me ajudaram durante todos esses anos de idas e vindas entre Garanhuns e Caruaru.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que colaboraram direta e indiretamente para a realização dessa conquista, que é apenas um pequeno passo de grandes realizações.

“Um mundo absolutamente determinado, como também um mundo absolutamente aleatório, são pobres e mutilados; o primeiro é incapaz de evoluir e o segundo é incapaz de nascer.”

(Edgar Morin)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ensino de conteúdos artísticos imersos na cultura local	18
Figura 2 – Atividade utilizando formas geométricas e materiais comuns	19
Figura 3 – Atividade produtiva resultante de visitas escolares a museus	20
Figura 4 – O professor como agente estimulante e afetivo	23
Figura 5 – Esquema representativo da Proposta Triangular	33
Figura 6 – Representação das quatro ações consequentes da proposta triangular...	34
Figura 7 – Exemplo de Fractal.....	42
Figura 8 – Arthur Bispo do Rosário e duas de suas Assemblages.....	53
Figura 9 – Obra de Bast, onde fica explicita a utilização de diversos materiais, assim como o encaixe e riqueza de características dos mesmos	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Metodologia de Löbach.....	36
Tabela 2 – Quadro explicativo e comparativo acerca da Proposta Triangular e da Metodologia de Design Industrial (Löbach)	48

DIAGRAMAS

Diagrama 1 – Representação gráfica da união complexa dos processos que compõem a Proposta Triangular e a Metodologia de Design Industrial (Löbach) 50

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
1.1 A Arte-Educação.....	15
1.1.1 LDB.....	15
1.1.2 Arte-educação.....	18
1.1.2.1 Arte-educação e emoção.....	22
1.2 Estética.....	24
1.2.1 Arte-educação e estética.....	25
1.2.2 A estética na prática pedagógica.....	26
1.3 O design nas escolas.....	28
1.4 Interfaces entre o design e a arte-educação.....	30
1.4.1 No Eixo da Arte-Educação: A Proposta Triangular.....	31
1.4.1.1 Bases da Proposta Triangular do Ensino da Arte.....	31
1.4.1.2 Proposta Triangular do Ensino da Arte.....	32
1.4.2 No Eixo do Design: A Metodologia de Design Industrial por Bernad Löbach.....	35
1.4.2.1 Fase de Preparação.....	37
1.4.2.2 Fase de Geração.....	37
1.4.2.2.1 Brainstorming.....	38

1.4.2.2.2 Caixa Morfológica.....	38
1.4.2.2.3 Brainwriting.....	39
1.4.2.3 Avaliação das Alternativas.....	39
1.4.2.4 Execução da Solução do Problema.....	39
1.5 Teoria da Complexidade.....	40
1.5.1 O Pensamento Complexo de Edgar Morin.....	40
1.5.2 Complexidade e Organização.....	43
1.5.3 O Indivíduo Complexo.....	44
2 – METODOLOGIA.....	46
2.1 Método Histórico.....	46
2.2 Método Comparativo.....	46
2.2.1 Desenvolvimento do Método Comparativo.....	47
2.3 Método Monográfico.....	50
3 – DIALOGIAS ENTRE A TEORIA DA COMPLEXIDADE, A PROPOSTA TRIANGULAR E A METODOLOGIA DE LÖBACH.....	51
3.1 Assemblages: Ferramenta Complexa e Multidisciplinar.....	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
REFERÊNCIAS.....	58

RESUMO

Este estudo tem como objetivo propor um diálogo entre duas metodologias, uma de Design e outra de Arte-educação, visando sugerir melhorias ao ensino da Arte provenientes da inserção do Design no contexto de sala de aula por intermédio de reflexões sobre seus pontos de intersecção com a Arte. A Proposta Triangular do Ensino da Arte, de Ana Mae Barbosa e a Metodologia de Design Industrial desenvolvida por Bern Löbach foram as metodologias selecionadas para fomentar essa união, cujo profícuo cruzamento pode vir a fomentar novas ideias para o ensino de Arte-Educação. Para propiciar o diálogo entre essas metodologias fez-se necessário a realização de um apanhado das áreas e das características que as fundamentam, assim como a análise das suas semelhanças e diferenças com o intuito de que novas possibilidades pudessem emergir. A fim de que possa ser compreendido com maior clareza o contexto atual do ensino de Arte foi abordado nesse trabalho o papel da Arte-Educação no Ensino Básico, a lei que assegura a obrigatoriedade do ensino de Arte na educação brasileira (a LDB), como também foi feita uma correlação entre a Arte-Educação e duas de suas configurações essenciais: a emoção e a estética. Embora ainda seja muito pequena a contribuição do Design na educação básica no Brasil, foi feito um apanhado a respeito do Design nas escolas, o modo pelo qual ele é utilizado (mesmo que intuitivamente), as características que permeiam a imersão desse campo no ensino básico e suas contribuições. Como promotora desse diálogo, a Teoria da Complexidade desenvolvida e estruturada por Edgar Morin teve como papel fundamental auxiliar o diálogo entre a Arte-Educação e o Design, que pertencem a universos distintos, a fim de provocar e promover novas ideias para o ensino de Arte no Brasil como, por exemplo, as assemblages, que são tidas como expressões artísticas que possibilitam unir características do Design e da Arte-Educação.

PALAVRAS-CHAVE: Arte-Educação, Design, Teoria da Complexidade.

INTRODUÇÃO

A arte-educação é uma vertente comumente discutida por artistas e educadores visando analisar as propostas de ensino e propor melhorias a estas baseadas em elementos artísticos, já o design promove um diálogo entre designers e publicitários buscando compreender o uso prático dos fundamentos do design; apesar de objetivos, grosso modo, distintos, o design e a arte-educação são áreas afins, pois dialogam em diversos aspectos e trabalham com elementos em comum, como a estética e a emoção.

Embora sejam o design e a arte-educação áreas afins, os questionamentos e discussões acerca dessas temáticas dificilmente ocorrem simultaneamente. A grande questão no entorno do ensino e aprendizagem de arte é analisar de que maneiras as metodologias de design podem ser pensadas dentro do conteúdo programático do ensino de arte, para que assim exista uma interligação entre as distintas áreas, desde a educação básica.

Contudo, torna-se necessário identificar métodos de design e de arte-educação onde esteja perceptível a união entre os elementos que configuram as abordagens de design e arte-educação, já que os métodos de Design, em parte, se pautam na construção e estruturação da visualidade, temática essa que está em constante abordagem no ensino da arte.

Vale salientar que buscar unir as metodologias de design e arte-educação não significa, por sua vez, anular as características individuais de cada área, pois, como foi dito por Edgar Morin (1999) a “*constituição de um objeto ao mesmo tempo interdisciplinar, polidisciplinar e transdisciplinar, permite, muito bem, criar a troca, a cooperação e a policompetência*”; por intermédio de reflexões como esta fica comprehensível que a proposta é viabilizar novas formas de pensar acerca da junção dos pontos positivos advindos do ensino de cada área de conhecimento aqui pautada.

Em relação aos objetivos específicos, questiona-se de que modo o Design e a Arte-Educação trabalham unificadamente, quais metodologias fundamentam a proposta de unir características de áreas distintas e através do uso da Teoria da Complexidade desenvolvida por Edgar Morin, explanar de que maneira

o Design e a Arte-Educação estão interligados, fazendo com que seja despertado nos alunos o interesse e o conhecimento da atividade do Design, fazendo com que dessa forma a profissão se torne cada vez mais conhecida e valorizada pelo público.

Através das atividades de Design em sala de aula é possível desenvolver nos alunos a capacidade crítica e de criação de artefatos, além de fazer entender com maior clareza o meio em que estamos inseridos, desenvolvendo no alunado a habilidade de tomar decisões e resolver problemas de modo funcional e agradável em meio aos desafios propostos por uma sociedade em transformação.

Neste sentido, com a introdução do Design nas salas de aula do Ensino Básico, tanto novos caminhos serão explorados para o ensino da arte e novos valores serão agregados aos artefatos produzidos pelas pessoas quanto, por conseguinte, serão agregados mais valores ao Design, sítio porque, como pautado por Antonio Martiniano Fontoura na citação abaixo, o Design é um dos meios responsáveis pelas mudanças sociais e políticas na contemporaneidade:

“O design é um amplo campo que envolve e para o qual convergem diferentes disciplinas. Ele pode ser visto como uma atividade, como um processo ou entendido em termos dos seus resultados tangíveis. Ele pode ser visto como uma função de gestão de projetos, como atividade projetual, como atividade conceitual, ou ainda como um fenômeno cultural. É tido como um meio para adicionar valor às coisas produzidas pelo homem e também como um veículo para as mudanças sociais e políticas.” (FONTOURA, 2002:68).

Tendo-se em vistas o contexto supracitado, no primeiro capítulo desta monografia, é abordada um pouco da história da arte-educação no Brasil, das conquistas e das transformações que ocorreram no perfil do ensino da arte-educação; é também levada em questão a LDB (Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), que foi o marco necessário para que a disciplina de Arte se tornasse obrigatória nas escolas. Ainda nesse capítulo são abordadas a estética e a emoção, fatores essenciais tanto para a prática do Design quanto para o ensino da Arte.

Na segunda metade do capítulo 1 são descritas duas metodologias: uma de Design (Metodologia de Design Industrial, de Löbach) e outra de Arte-Educação (Proposta Triangular do Ensino da Arte, criada por Ana Mae Barbosa) e com elas suas bases, fundamentos, fases e características.

Como o grande objetivo desse trabalho é promover o diálogo entre as metodologias escolhidas, para finalização do capítulo um, é abordada a Teoria da

Complexidade, desenvolvida por Edgar Morin, que de um modo geral, fundamenta a proposta de que as coisas estão, necessariamente, associadas e conectadas umas às outras. Partindo dessa premissa, o diálogo entre a Proposta Triangular e a Metodologia de Design Industrial ocorreu por intermédio da Teoria da Complexidade.

Na segunda parte, os métodos utilizados durante toda a pesquisa (método histórico, método comparativo e método monográfico) são explanados, assim como é proposta uma explicação gráfica de como ocorreu o processo de comparação entre a Proposta Triangular e a Metodologia de Design Industrial.

No terceiro e último capítulo é tecido um breve diálogo a respeito das interfaces entre a Teoria da Complexidade, a Proposta Triangular do Ensino da Arte e a Metodologia de Design Industrial de Löbach, onde são analisadas as possibilidades e as vantagens resultantes da interação promovida entre as metodologias em questão. Ainda neste capítulo é proposta a utilização de uma forma de expressão artística em sala de aula, resultante da união das metodologias abordadas: os assemblages, que trazem consigo fortes características da Arte e do Design.

Por último, resultante da fundamentação teórica, do estudo das metodologias abordadas e da união das mesmas, as considerações finais do trabalho mostram as vantagens resultantes do diálogo promovido entre a Proposta Triangular e a Metodologia de Design Industrial, através da Teoria da Complexidade.

1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 A Arte-Educação

1.1.1 LDB

Durante a década de 1970, através do Parecer nº 895/71 iniciou-se a conscientização de que o professor deveria oportunizar e propiciar a aprendizagem de todas as disciplinas (polivalência), inclusive das artes, por meios de experimentos em sala de aula, trabalhando simultaneamente com as técnicas, a criatividade, o pensamento, e a estética, tornando-se dessa forma uma escola tecnicista que de acordo com Feiges (1994) teria como objetivo preparar os alunos desde a Educação Infantil para o mercado de trabalho.

Apesar do fracasso da formação polivalente entre as décadas de 1970 e 1980, algumas iniciativas mereceram ser destacadas, valorizando a capacidade que o professor polivalente tem de trabalhar, muitas vezes, munido apenas de sua própria iniciativa e de métodos originais de ensino.

Ao longo da década de 1990 é apontada, entretanto, uma nova direção para a arte-educação; este novo caminho leva, simultaneamente, tanto à educação estética que completa a formação artística, quanto à Proposta Triangular que trata do fazer artístico contextualizado na época vigente, denotando a compreensão e a valorização do fato de que a “*correlação histórica e a contextualização do processo educativo nos fazem compreender as correntes sociais e os rumos pedagógicos que marcam o desenvolvimento dos conhecimentos artísticos na escola*” (FERRAZ & FUSARI, 1993, p. 27).

O ensino de arte se tornou obrigatório no Brasil em 1996 através da LDB (Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) – Lei no. 9.394/96, onde de acordo com Figueiredo (2003) os professores deveriam ensinar a seus alunos a educação artística com a proposta de polivalência que defendia a tese de que o educador precisava trabalhar com diversas linguagens de arte em sala de aula.

Em razão disso e não havendo na época um curso de formação de professores de Arte nas universidades nacionais, o governo criou o curso de

graduação em Educação Artística para atender às necessidades exigidas por lei, visto que:

“Antes de ser preparado para explicar a importância da arte na educação, o professor deverá estar preparado para entender e explicar a função da arte para o indivíduo e a sociedade. [...] A arte não tem importância para o homem somente como instrumento para desenvolver sua criatividade, sua percepção etc., mas tem importância em si mesma, como assunto, como objeto de estudos.” (BARBOSA, 1975, p. 90)

Vista essa importância da arte como assunto e objeto de estudo, a LDB, através da Lei 9.394/96, tornou-a obrigatória na educação básica, de modo que: “*O ensino da arte constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos*” (Brasil, 1996. Artigo 26, § 2º).

Com a implantação dessa lei e a pluralidade de ações que lhe é peculiar, ou seja, com a proposta de polivalência que a constitui, faz-se com que o arte-educador precise ser pesquisador com autonomia para propor ideias para o ensino de arte; tal documento valoriza a arte na escola, afirmando que o seu ensino é derivado de uma área de conhecimento com conteúdos já delimitados e deve ser tratado como constituinte dos currículos escolares, demandando, assim, a capacitação para os professores.

Através da obrigatoriedade do ensino de Arte para a sala de aula houve, entretanto, amplas mudanças de cunho qualitativo, tendo sido inserido nas aulas de arte um caráter mais expressivo, em que se valorizava a invenção, a autonomia e as descobertas realizadas pelos discentes.

Com o enfraquecimento do ensino polivalente na década de 1990 houve a abertura para a instituição da escola tradicional em que, de acordo com os PCN (2000), ou seja, os Parâmetros Curriculares Nacionais o ensino de arte se caracterizava através da transmissão de padrões e modelos das culturas que predominavam na época, como também das habilidades manuais, exercícios e modelos presentes nos livros didáticos.

As disciplinas estudadas neste contexto se dividiam em *Desenho de Observação* que, como a própria nomenclatura define, é realizado através da observação de referências reais “[...] como, por exemplo, natureza morta, paisagem e a anatomia” (MORENO, 2005, p. 35); *Desenho Plástico* que é considerada a forma de desenho que reproduz formas da natureza ou formas imaginárias através dos

diversos elementos visuais ou táteis, e, por fim, o *Desenho Geométrico* que se constitui da união de técnicas e processos para construções de formas geométricas – a abordagem utilizada era a tecnicista, abordagem esta que “[...] enfatiza a reprodução do conhecimento e a resposta certa; a reprodução fiel do conteúdo, por meio de aulas expositivas e a repetição de exercícios, é facilitada pela utilização de recursos audiovisuais.” (ALMEIDA, ASSAD & NEUBAUER, 2007).

Em relação ao ensino de arte atual, a pesquisadora Sílvia Pillotto (2005), observa que nas escolas, por ela analisadas, são comumente encontrados docentes em Artes, mas não em Artes Visuais, música, teatro ou dança, isto é, com habilitação específica em algum desses conhecimentos e que, por este motivo, não são desenvolvidas atividades com ênfase na integração de linguagens.

A LDB defende o fato de que o ensino deve ser também ministrado com base na liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber, por essa razão a arte não deve ficar limitada a conceitos, métodos ou normas; necessita-se, entretanto, de maior rigor acerca do cumprimento dessa lei que diz que a arte deve ser praticada com liberdade assistida e orientada pelos educadores.

Uma das propostas obrigatórias da LDB afirma que a arte é componente curricular obrigatório, nos níveis da educação básica, tal obrigatoriedade vem expressa no parágrafo 2º, do 26º artigo das Leis de Diretrizes e Bases da Educação, de número 9.394:

“§ 2º O ensino da arte, especialmente em suas expressões regionais, constituirá componente curricular obrigatório nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos.” (LDB, nº 9.394)

O parágrafo acima citado aborda a necessidade e a obrigatoriedade do ensino de arte-educação na educação básica, a fim de promover o desenvolvimento cultural dos alunos, de modo que nenhum aluno possa ser privado desse direito, já que todos estão inseridos numa cultura e, por este motivo, necessitam também desenvolver-se nela através do ensino de arte.

A imagem a seguir (Figura 1) ilustra a produção de xilogravura por professores e alunos no município de Quixeramobim, no estado do Ceará, onde através da literatura (cordel) e técnica (xilogravura) regionais ocorreu o ensino de conteúdos artísticos imersos na cultura local, muito embora sendo a arte um híbrido

da cultura e de fatores universais e regionais, podem ser desenvolvidas atividades através de temáticas, simultaneamente, relacionadas aos contextos global e local.



Figura 1 – Ensino de conteúdos artísticos imersos na cultura local

Fonte: Aquarela Nordestina

Em suma, o ensino fundamental, com duração mínima de oito anos tem como obrigatoriedade a formação básica do cidadão mediante o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo, assim como a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores fundamentais da sociedade.

1.1.2 Arte-Educação

A obrigatoriedade da disciplina de arte nas escolas primárias e secundárias foi uma conquista de arte-educadores brasileiros, porém, somente através de idéias desenvolvidas por educadores norte-americanos houve uma reformulação da educação brasileira com a criação da LDB. Essa lei estabeleceu que o aluno deveria começar a se profissionalizar desde a 7^a série – na realidade, esta foi uma estratégia, que Fonseca (2007) acredita que o objetivo desse avanço era a formação e qualificação de mão-de-obra barata para as companhias multinacionais que gradativamente conquistavam espaço dentro da economia brasileira.

Ainda de acordo com este autor, com a criação do curso universitário para professores de artes, pretendia-se capacitar o professor a lecionar artes visuais, teatro, dança, música, desenho e todos os outros segmentos da arte, tudo isso simultaneamente.

Neste conjunto, ou seja, dentre todos os segmentos das artes, o mais trabalhado pelos professores são as artes visuais – que julgam ser mais simples e de fácil acesso –, e, em meio às diversas possibilidades das artes visuais, a mais trabalhada em sala de aula é o desenho geométrico que utiliza matérias e materiais comuns ao universo dos alunos, tais como formas geométricas, unidades de medidas e materiais convencionais (lápis de cor, papel colorido...) como pode ser observado na figura abaixo (Figura 2).

- Colorir e colar pedacinhos de papel laminado ou lantejoulas no chapéu do nosso amigo que se fantasiou de chinês.
- Colar lá ou papel crepom na trancinha do chinês.



Figura 2 – Atividade utilizando formas geométricas e materiais comuns
Fonte: Atividades Pedagógicas com Formas Geométricas

Neste contexto, a criatividade ainda é algo pouco trabalhado pelos professores de arte, já que ela não é exigida e, muito menos, lecionada no curso universitário, por eles cursado.

Tendo-se em vistas tudo isso, pode-se perceber que a disciplina de arte possui diversos objetivos, porém, pouco dentre estes são postos em prática; do mesmo modo, o PPP (Projeto Político Pedagógico) anual das escolas, precisa obrigatoriamente conter atividades dirigidas às artes, contudo, tal coisa permanece na teoria e, na realidade, muito pouca atenção é dirigida a esta necessidade.

Outro ponto a ser questionado, neste cenário, é que infelizmente, o sistema educacional ainda não exige a obrigatoriedade em relação às notas da disciplina de arte, posto que ela ainda é vista, tão somente, como uma atividade extracurricular, além disso, outra questão que dificulta a avaliação destas atividades é a subjetividade do professor que as avalia, já que ele possui um conceito e um olhar individual acerca do que está sendo avaliado; aqueles que exigem notas fazem tal coisa para colocar a disciplina de arte no mesmo patamar de importância que as demais disciplinas, entretanto, os professores de arte-educação permitem que os próprios alunos se auto-avaliem a partir de parâmetros como beleza, comportamento e pelo bom desempenho.

A apreciação e análise das artes e de suas obras, poucas vezes são realizadas em sala de aula e apesar da grande quantidade de museus gratuitos disponíveis, especialmente nas capitais do Brasil, é surpreendente o pouco uso destes espaços pelas escolas e entidades de ensino, mesmo nestas cidades – as visitas às instituições de ensino a museus podem propiciar um *feedback* surpreendente a respeito do conhecimento adquirido pelos alunos, já que as crianças são capazes de fazer reinterpretações e produções jamais imaginadas a respeito das obras. A imagem exposta a seguir (Figura 3) ilustra o ensino da técnica de serigrafia como resultado produtivo da visita de escolas ao Museu Oscar Niemeyer.



Figura 3 – Atividade produtiva resultante de visitas escolares a museus
Fonte: A Arte de Sérgio Moura

Com a grande quantidade de informações que são armazenadas todos os dias, houve, todavia, a necessidade de cursos de apreciação estética que são baseados no meio ambiente estético da cidade (pintores de rua, outdoors, cartazes, artistas de rua, carros de som, grupos de danças, dentre tantas outras formas de expressão artística).

É fato que, muito embora a arte envolva imaginação e criação, ela não se distancia – e nem deve se afastar – da realidade.

Assim, os elementos da arte cotidiana se diferem com o passar do tempo, a linguagem muda, os símbolos ganham novas interpretações e, em meio a tudo isso, o ensino de arte-educação é uma necessidade e obrigatoriedade – não obstante, contraditoriamente, na atualidade uma nova lei está sendo estudada e a sua proposta é a de que o ensino de arte não deverá ser obrigatório nas escolas primárias e secundárias.

A justificativa para este movimento é a de que nas escolas são apenas necessárias disciplinas “com conteúdo” e para os defensores deste pensamento a arte é algo “sem conteúdo”; desse modo, podemos inferir que a desvalorização do ensino da arte e a pouca importância dada às imagens são resultantes do iconoclasmo endêmico que, de acordo com Gilbert Durand (1999) está relacionado também ao reducionismo da imagem ao nada e do imaginário a um não-real, isto é, a algo fantasioso e por isso irrelevante, especialmente quando comparada às ciências que, no senso comum, estão relacionadas à verdade das coisas.

Dito de outro modo, a desvalorização da imagem se dá devido a um racionalismo também endêmico que sustenta o pensamento dito moderno, mesmo em uma época em que os valores e ideais da modernidade venham sendo constantemente perfurados pelo *ethos* pós-modernista.

Por fim, e de acordo com Barbosa (1987), o destino da arte-educação no Brasil está ligado a três propostas complementares – propostas estas que se coadunam aos valores pós-modernos de ruptura com os excessos racionalistas e intenção de valores mais subjetivistas (Hall, 2003):

- (i.) *o reconhecimento da importância do estudo da imagem no ensino da arte*, que implica em reconhecer a relevância de um dos signos mais profícuos em significados, funções e que está imerso no dia a dia dos seres humanos;

- (ii.) *a necessidade da capacidade de leitura de imagens* que é uma proposta que busca estimular a compreensão da imagem fazendo uma releitura da mesma partindo de diferentes vertentes e visões e que poderia ser reforçada tanto através de diferentes teorias da imagem, quanto...
- (iii.) *da relação entre imagem e cognição* que necessitam ser questionadas considerando que uma mesma imagem, muito embora possa ser vista por diversas pessoas, deverá provocar em cada uma delas uma leitura distinta, devido às particularidades da cognição (e da emoção) de quem a observa.

1.1.2.1 Arte-educação e emoção

De maneira ideal e, de acordo com os princípios modernos, o trabalho pedagógico e educacional da escola é cuidar da formação dos alunos juntamente com a família, propiciando-lhes a oportunidade de evoluir como seres humanos em seus mais diversos aspectos – do físico, ao cognitivo e o emocional, dessa maneira, “*os momentos de afetividade vividos na escola são fundamentais para a formação de personalidades sadias e capazes de aprender*” (CAPELATTO, 2002, p. 14).

Numa realidade como a contemporânea, em que é gerada uma imensa quantidade de informações por minuto, “*as escolas foram se distanciando da possibilidade de fazer com que seus alunos tivessem condições de compreender as transformações à sua volta ou de interpretar a massa de informações com que se deparavam diariamente*” (MEC, 1988, p. 36). Em razão dessa situação, os seres humanos precisam organizar o modo com o qual recebem e armazenam essas informações, desse modo, a instituição escola deve-se preocupar desde a educação infantil em não apenas repassar informações e/ou de utilizar tecnologias modernas e avançadas, mas, de selecionar aquilo que se recebe e transmite.

Professores de arte, talvez mais que os outros, necessitam se referir aos alunos de maneira afetuosa, já que na atualidade as pessoas são conhecidas por números ou informações, perdendo um pouco da afetividade e emoção; além disso, o arte-educador precisa preocupar-se com detalhes mínimos em sala de aula, pois, é durante a aula de arte que as expressões relacionadas à afetividade poderão atingir seu ápice, como pode ser ilustrado na imagem abaixo (Figura 4).



Figura 4 – O professor como agente estimulante e afetivo.

Fonte: CPT

Levando-se em consideração estes aspectos, o professor deverá ser um agente provocador de estímulos e cabe a ele incentivar, direcionar e criar o ambiente ideal para que a afetividade e a criatividade sejam expressas em um contexto propício.

Neste sentido, sendo esta uma disciplina que trabalha a emoção e a sensibilidade entrelaçadas à estética, faz-se necessária a elaboração de um caminho por intermédio do qual os alunos busquem expressar suas ideias e ideais da forma mais livre possível, sem interferências diretas dos professores, para que, desse modo, possam atingir sua própria forma de expressão – para isso a prática contínua do diálogo é o maior aliado nessa luta.

Como relatado anteriormente, a grande preocupação dos professores de arte é transmitir a técnica, fazendo com que os alunos formem-se com esse mesmo pensamento tecnicista. Não desmerecendo a importância da técnica, sendo ela fundamental para a execução de qualquer atividade, nota-se que ela se transforma no objetivo dos educadores, e não um meio ou uma estratégia, deixando, assim, a expressão e a criatividade dos estudantes em um segundo plano.

A partir do novo perfil pedagógico, os professores de arte são motivados por estudos teóricos que refletem a respeito de mudanças paradigmáticas, fazendo

com que a arte não seja trabalhada como algo secundário em sala de aula e, sim, como um real instrumento pedagógico, que atenda às expectativas e que colabore para a formação humana (cognitiva e afetiva) e escolar (formal) do aluno.

É necessário ter-se como um dado, que as memórias mais vivas na mente dos alunos são aquelas que dizem respeito ao que eles aprenderam ao longo dos anos e são decorrentes da emoção e daquilo que eles julgaram ser mais relevantes e marcantes durante o processo de aprendizagem.

Por este motivo, de acordo com o pensamento de Michel de Certeau (1994), atividades como a do ensino-aprendizagem tornam-se mais difíceis quando a razão não caminha juntamente com o sentimento, sendo necessário ir além do método de ensinar-aprender lançando-se em uma operação de busca, no incerto, complexo, múltiplo universo da emoção e do afeto.

1.2 Estética

O conceito de estética possui diferentes interpretações e, de um modo geral, é fomentado por várias teorias que muitas vezes contrastam entre si, tornando-o um conceito dotado de certa relatividade ao longo da história.

Para filósofos da antiguidade como Platão e Aristóteles o belo é algo objetivo; partindo desta premissa, entretanto, para Platão, o belo é definido como perfeição, neste sentido, a estética em sua percepção é definida como o estudo do belo, ideia dissonante da opinião de Aristóteles para quem a beleza possui embasamento na proporção das partes, o que resulta no entendimento da estética como o estudo da arte.

Para autores da contemporaneidade, como Étienne Souriau (1973) a estética se caracteriza como a ciência da arte e das formas e, neste sentido, ela é conceituada de diferentes maneiras e as teorias acerca dessa temática variam de acordo com os métodos de abordagem (quantitativo, comparativo, sistemático...); para outros autores, como G. Bomfim (1998), por exemplo, a estética vem da palavra grega *aisthesis* que tem como significado percepção e sensação, tendo sido esta a razão pela qual fora conceituada como a ciência do belo.

1.2.1 Arte-educação e estética

PILLOTTO e MOGNOL (2005, p.41) afirmam que o processo de conhecimento em arte “é *compreendido pela experiência da percepção*” que ocorre quando o indivíduo interage com a obra e com todas as informações simbólicas que ela carrega em si, informações estas que chegam a transmitir, em sua integralidade, quem é o artista, como pensa e sente, sua história, enfim, todo o seu trajeto antropológico, ou seja, de acordo com Gilbert Durand (2002, *apud*, Danielle P. R. Pitta, 2005), tudo aquilo que constitui o sujeito, neste caso, o artista, e é oriundo, simultaneamente, de aspectos coletivos e individuais.

Desta forma, de modo dialógico – ou, em outras palavras, de modo simultaneamente, complementar, por oposição e continuidade, segundo Edgar Morin, (1990) –, os trajetos antropológicos do artista e do público se mesclam com a história da obra e, deste modo, constituem uma experiência estética singular.

Dentre as diversas finalidades almejadas pelo ensino de arte-educação, pode-se afirmar que, uma delas, é a formação estética, que almeja a sensibilização para as manifestações artísticas em suas diversas modalidades, além do estímulo à criatividade; desse modo, a estética se encontra presente nas práticas sociais e culturais, também, como forma visual de representação do mundo.

Os aspectos culturais e históricos guiam estas percepções, e de acordo com o pensamento de Mikhail Bakhtin (2003) faz-se – apesar do discurso elitista ainda relacionado à percepção estética – necessário, mesmo, mergulhar na cultura popular para compreendê-las; como se sabe, devido à colonização brasileira pelos europeus, o estudo de arte e estética voltou-se para as escolas europeias, onde o conceito de estética ficou muito tempo ligado à beleza, porém, este tipo de compreensão vem se modificando, já que a questão de ser belo ou não, parte da cultura (Clifford Geertz, 1989) em que o indivíduo está inserido, como também do repertório visual do mesmo que, por sua vez, recursivamente, remete àquela.

Inicialmente, faz-se necessário afirmar que a estética é eminentemente filosófica, todavia, apesar disso, a estética se confunde por diversas vezes com áreas afins, como a arte, o design, a percepção visual, porém, a estética se encarrega, na realidade, de estudar as representações artísticas que podem ser percebidas através dos sentidos, além de almejar uma discussão acerca do processo criativo e do fazer artístico.

Em suma, faz-se necessária esta compreensão sobre a estética, isto é, a de que uma obra não é apenas simplesmente apreendida pelos órgãos do sentido enquanto realidade estritamente objetiva, mas, uma decodificação realizada por um sujeito – indivíduo informado por uma determinada cultura – da mensagem transmitida por outro.

Em suma, a estética cria, defende e fomenta um discurso configurando-se através da produção e interpretação, simultaneamente, singular e universal.

1.2.2 A Estética na Prática Pedagógica

Os fundamentos práticos da educação “*surgem das mobilizações sociais, pedagógicas, filosóficas, e no caso da arte, também artísticas e estéticas*” (FERRAZ & FUSARI, 1993), mas, em razão da falta de discussão acerca desses princípios, ocorre um distanciamento entre a arte e a educação estética na prática pedagógica.

Elementos presentes na rotina, por serem muito evidentes acabam por ser esquecidos e não são tomados como objeto de estudo – e é exatamente isso o ocorrente na fundamentação estética, que por ser parte do repertório corriqueiro passa a ser descartada de discussões acadêmicas.

Os objetivos gerais da arte para o ensino fundamental relacionam-se ao intuito de edificar uma relação de autoconfiança com a produção artística pessoal e o conhecimento estético e, do mesmo modo, fomentar o respeito à própria produção e às dos colegas, no percurso de criação que abriga uma multiplicidade de procedimentos e soluções.

Da mesma maneira, tem-se como objetivos, neste contexto, fazer compreender e identificar a arte como fato histórico e cultural, e, desse modo, conduzir ao respeito às diversas produções do entorno por intermédio da percepção das diferenças nos padrões artísticos e estéticos.

Neste sentido, a percepção estética se distingue de outras produções humanas pelo valor qualitativo da comunicação, já que a obra artística necessita falar por si só, indo além do imaginado pelo artista e pelo receptor da mensagem.

De acordo com Dufrenne (1953) a percepção estética é a ligação e o elo entre o artista e o público. O processo de percepção estética é, assim, adquirido através das qualidades dos elementos que compõe a obra, como linhas, formas,

cores, texturas, sons, movimentos; é por intermédio do cruzamento destas informações que o receptor poderá vir a compreender a estética de uma obra.

“Como todas as áreas de estudo, a arte possui parte dela direcionada ao campo investigativo como atividade humana, esse conhecimento delimita a arte como produto das culturas; como parte da cultura; como estrutura formal na qual podem ser identificados os elementos que compõem os trabalhos artísticos e os princípios que regem sua combinação.” (BRASIL, 1997, p. 43)

Apesar de um ensino criativo que favoreça a integração entre o racionalismo e a estética dos alunos, onde são criadas ideias, bases e parâmetros, é necessária, portanto, a construção de uma estética individual onde seja permitido arriscar hipóteses ousadas e maravilhar-se com cada novo desafio e descoberta, ultrapassando limites e limitações.

Além disso, faz-se necessário também entender que a estética é um elemento presente nos mínimos detalhes da vida cotidiana – Marly Meira (2006) afirma que atualmente a estética está em todas as coisas cotidianas do ser humano e isso é o que constitui o que se comprehende como a nossa civilização da imagem.

Por fim, sendo a estética um termo de bastante uso nas artes de modo geral, existe uma fragmentação acerca da compreensão sobre a estética no ensino de Arte, já que em outros estudos a educação estética ou a estética não é claramente conceituada e o enfoque recai sobre outras nomenclaturas da estética, tais como: experiência estética, conhecimento estético, desenvolvimento estético que surgem sobre a educação do olhar, leitura de obras, imagens, porém, esquecendo-se de anunciar seus fundamentos/bases.

Neste contexto, a experiência estética é compreendida sob os mesmos fundamentos que a experiência artística, já que ambas são pautadas no fazer da arte, porém, a estética deve ser interpretada como uma potencialidade reflexiva acerca desse fazer estético, enquanto que arte é a materialização e representação da estética.

A estética está diretamente ligada a determinadas áreas do conhecimento como a arte, o design, a publicidade, pois ela é fundamental no desenvolvimento de certas habilidades essenciais para a execução dessas tarefas como a comunicação visual, que consta na comunicação através de signos e símbolos e a composição visual, que é a disposição e conhecimento dos elementos visuais presentes no artefato comunicador.

1.3 O design das escolas

O Design é comumente tratado como algo meramente projetual em que o conhecimento que o constitui se resume àquele apropriado a uma estrita produção de artefatos; essa interpretação equivocada acerca do Design necessita ser dissipada por intermédio de um (re) direcionamento dos saberes e fazeres do design para as diversas vertentes e/ou possibilidades pelas quais o Design pode se estabelecer – neste sentido, uma das estratégias a serem utilizadas com o intuito de possibilitar estes (re) direcionamentos é o exercício da crítica e da reflexão a partir do entendimento de que o design é o resultado do entrelaçamento entre fatores sociais, históricos e culturais.

Partindo deste princípio, novos métodos de exploração para o Design, na atualidade, são mencionados por alguns teóricos como Nigel Cross (2007) e Donald Schön (2000) que defendem diversos caminhos pelos quais o futuro do Design pode enveredar tendo-se em vistas que o seu trabalho une diversos conhecimentos, além disso, estes autores mostram que existem distintas configurações no Design que podem ser de grande importância para outras áreas de pesquisa.

Neste sentido, o Design também pode ser visto como um elemento comunicador, que pode utilizar-se de diferentes linguagens para transmitir uma determinada mensagem, tais como as linguagens verbal e não-verbal e comunicação pública ou particular; neste contexto, autores como Torben Vestergaard e Kim Schroder (1996) demonstram que a comunicação necessita de uma linguagem para transmitir uma mensagem, sendo o Design visto como agente comunicador, ele se utiliza desse processo de comunicação e linguagem para fazer com que a mensagem atinja seu receptor de modo mais eficaz.

Cross (2007), por sua vez, analisa a prática do Design a fim de compreender quais valores, a ele agregados, transformam-no em algo válido quando inserido na educação.

O fato do processo de criação contar com a formulação da ideia mentalmente, com a expressão da mesma e com o diálogo entre essas suas duas ações, fez com que Cross (2007) apontasse o Design como uma área onde os aspectos reflexivos deveriam ser considerados, pois, permitem que a materialização do processo mental seja considerada, revisada, desenvolvida, negada e retomada após uma reflexão vista como necessária.

Em suma, as configurações e os elementos que compõem o Design são tidos como multidisciplinares por estarem alicerçados e/ou imersos em outras áreas do conhecimento, como chega a afirmar o teórico Schön “*Design, em uma concepção mais ampla, é o processo fundamental de exercício do talento artístico em todas as profissões*” (Schön, 2000).

A ideia que este autor estadunidense defende é a de que o designer tem a habilidade de lidar com problemas frequentemente mal estruturados por intermédio de certo talento artístico e, por essa razão, possui a capacidade de analisar de modo criativo e inovador tais problemas, buscando soluções imediatas – habilidade essa que seria de grande importância em outras áreas do conhecimento.

Por tudo isso, ou seja, por toda a contribuição pragmática e criativa que poderá vir a ser fruto do trabalho do designer, torna-se fundamental a imersão desta disciplina no âmbito educacional desde os seus níveis básicos, com o intuito de viabilizar e/ou empreender novas ideias que visem facilitar o ensino de um modo geral e – de acordo com a proposta desta monografia –, mais especificamente, o ensino da arte.

Como se sabe, nas salas de aula o objetivo é que os conteúdos sejam transmitidos de uma forma que grande parte do alunado o comprehenda, porém, os seres humanos, cada um deles, por suas especificidades biológicas estruturais (Humberto Maturana e Francisco Varela, 2001), podem responder de diferentes formas a um mesmo estímulo, sendo assim, podemos afirmar que cada aluno possui peculiaridades e que, por este motivo, teria afinidades com um método em específico; neste sentido, o Design pode ser visto como um método de ensino, onde soluções flexíveis, práticas e criativas sobre um determinado problema são buscadas.

Vários conceitos utilizados no Design podem ser, portanto, de grande valia no âmbito educacional e nas práticas pedagógicas, são ideias tais como: (a.) o estímulo da criatividade, (b.) a externação das ideias, (c.) o pensamento crítico, (d.) a multidisciplinaridade, (e.) o trabalho conjunto entre teoria e prática.

Podemos afirmar que, mesmo não sendo conceitos novos trazidos pelo Design, a forma e os objetivos com que são empregados, podem vir a ser considerados como novas possibilidades e/ou métodos de ensino no campo social e educacional auxiliando diretamente na construção da inovação nas práticas pedagógicas.

Algumas iniciativas a respeito da inclusão do design nas escolas foram tomadas, um exemplo de iniciativa de sucesso é a EdaDe (Educação através do Design), fomentada por Fontoura (2002) que, por meio de atividades e processos de design, surge como uma nova proposta pedagógica que “através do Design possibilita a integração de conteúdos e a viabilização de vivências projetuais adequadas que confirmam certas atitudes, habilidades e comportamentos desejáveis nos educandos” (FONTOURA, 2002).

Neste contexto, ou seja, em meio aos objetivos almejados pela EdaDe, o pensamento criativo, a percepção, a contextualização, a coordenação motora, a produção, o desenvolvimento dos sentidos e a produção são resultados do trabalho do design em conjunto com a educação.

1.4 Interfaces entre o Design e a Arte Educação

As metodologias não definem o resultado final, mas, mostram um caminho para alcançá-lo, facilitando assim a percepção de possíveis lacunas, erros e novas possibilidades no decorrer da pesquisa. Antônio J. Severino (2000) define Metodologia como:

“[...] um instrumental extremamente útil e seguro para a gestação de uma postura amadurecida frente aos problemas científicos, políticos e filosóficos que nossa educação universitária enfrenta. [...] São instrumentos operacionais, sejam eles técnicos ou lógicos, mediante os quais os estudantes podem conseguir maior aprofundamento na ciência, nas artes ou na filosofia, o que, afinal, é o objetivo intrínseco do ensino e da aprendizagem universitária.”

A metodologia pode, assim, se caracterizar como um conjunto de técnicas, abordagens e processos utilizados para auxiliar na resolução de problemas científicos, de modo sistemático.

Partindo-se destes pressupostos sobre o conceito de metodologia, buscar-se-á a partir do confronto entre a Proposta Triangular do Ensino da Arte e a metodologia de Design Industrial desenvolvida por Löbach encontrar conexões, interseções entre as diferentes áreas da arte-educação e do design, respectivamente, com o intuito de despertar o interesse da comunidade acadêmica acerca dessas temáticas ainda muito pouco trabalhadas simultaneamente,

mostrando que a interface entre as mesmas pode gerar resultados positivos nos campos da arte, da educação e do design.

1.4.1 No eixo da arte-educação: A proposta triangular

Ana Mae Barbosa (2008) explica a Proposta Triangular que foi por ela desenvolvida no final dos anos 80, demonstrando que é o resultado da análise e cruzamento de três abordagens epistemológicas: as *Escuelas al Aire Libre* (Escolas ao Ar Livre), o *Critical Studies* (Estudos Críticos) e o *Discipline Based Art Education* (DBAE) (Arte-Educação Entendida como Disciplina), abordagens estas que serão brevemente revisadas a seguir.

1.4.1.1 Bases da proposta triangular do ensino da arte

As *Escuelas al Aire Libre* foram fundadas no México com a finalidade de promover “a recuperação dos padrões de arte e artesania mexicana, a construção de uma gramática visual mexicana, o aprimoramento da produção artística no país, o estímulo à apreciação da arte local e o incentivo à expressão individual” (BARBOSA, 1998) com a finalidade de melhorar a autoestima do país logo após a Revolução Mexicana em 1910, quando a Europa quis impor o seu padrão de ensino à nação.

A proposta das *Escuelas al Aire Libre* consistia em buscar recuperar os valores da cultura mexicana, estimular a valorização da cultura e dos artistas locais e a construção de um padrão mexicano no ensino de arte no país, padrão este que, posteriormente, viria a ser reconhecido mundialmente, ofuscando assim o padrão imposto pelos europeus no país.

O movimento *Critical Studies*, por sua vez, foi, de acordo com Ana Mae Barbosa (2008), criado na Inglaterra a partir da insatisfação dos ingleses em relação ao modo pelo qual a arte era vista. Na época da criação dessa abordagem (1970), a arte era tida como um mero objeto de observação, onde as pessoas a apreciavam com o propósito de conhecer algo novo.

Com o surgimento do *Critical Studies* a comunidade inglesa criou novos padrões de apreciação, dentre eles estavam a possibilidade de leitura das obras, bem como a análise estética, técnica e histórica das mesmas.

Por fim, a abordagem norte-americana conhecida como *Discipline Based Art Education* (DBAE), foi formulada a partir de 1982 por uma equipe de pesquisadores, que perceberam que o ensino de arte nas escolas estava sendo menosprezado, fazendo com que a arte parecesse algo menos importante do que as demais disciplinas. Durante a investigação, os pesquisadores analisaram como os alunos estavam aprendendo arte nas escolas, quais conteúdos deveriam ser ensinados e como esses conteúdos poderiam ser organizados.

No resultado final da pesquisa, viu-se a necessidade de acrescentar conteúdos relacionados à produção, crítica artística, estética e história da arte ao perfil curricular das escolas norte-americanas, com foco no processo artístico e na cognição relativa à emoção.

1.4.1.2 Proposta Triangular do Ensino da Arte

Baseada na proposta de experimentação e produção vinda das *Escuelas al Aire Libre* do México, na abordagem crítica e de codificação criada no movimento *Critical Studies* da Inglaterra e da dinâmica de contextualização e de informação da *Discipline Based Art Education* dos Estados Unidos, foi formulada e estruturada a Proposta Triangular de Ensino da Arte-Educação, considerando o inter-relacionamento entre a arte e o público: a abordagem Triangular proposta por Ana Mae Barbosa sugere que o ensino de arte seja “*construtivista, interacionista, dialogal, multiculturalista e é pós-moderna por tudo isso e por articular arte como expressão e como cultura na sala de aula*” (BARBOSA, 1998, p. 41).

Algumas críticas têm, entretanto, sido dirigidas à Proposta Triangular, a maior delas defende a ideia de que ela é uma cópia da proposta norte-americana (*Critical Based Art Education*), porém, como veremos a seguir, em vários aspectos essas duas abordagens se diferem.

A figura 5 demonstra que a Proposta Triangular do Ensino de Arte é construída em cima de três ações *interdependentes* e/ou *complementares*: (i.) o fazer artístico (a produção); (ii.) a contextualização e (iii.) a leitura (apreciação), a fim de articular o ensino de arte, fazendo com que esses pontos sejam correlacionados e trabalhados o mais harmonicamente possível, em sala de aula.

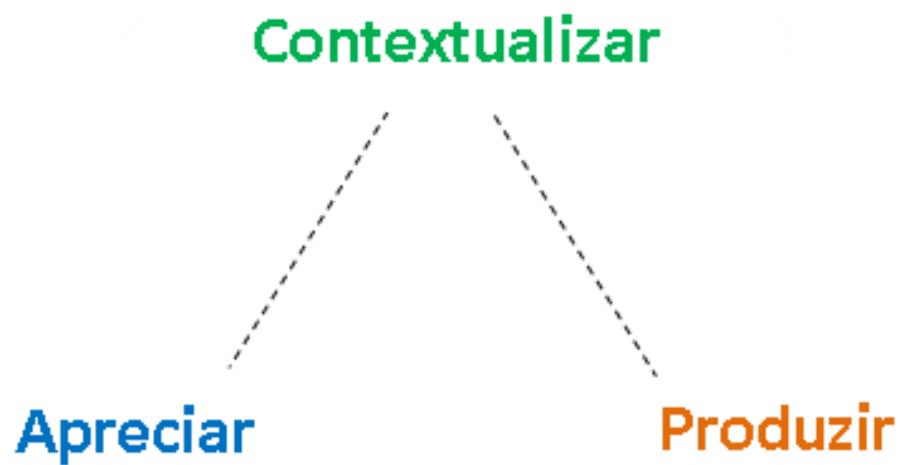


Figura 5 – Esquema representativo da Proposta Triangular

Fonte: Autoral

O *método apreciativo* procura questionar as escolhas do artista e fazer releituras acerca das obras. A apreciação busca fazer com que o observador/sujeito interaja com a obra e seja um crítico dela com base em parâmetros e teorias.

A proposta central dessa vertente é a “*apreciação com possibilidade de leitura, análise e reconhecimento de uma obra inserida em um universo histórico, estético e mesmo técnico*” (BARBOSA, 2008).

A *contextualização* tem como meta fazer com que a prática artística seja baseada no contexto atual no qual a cultura se encontra imersa, de modo que a arte também necessita ser vista como uma forma de expressão sociocultural.

A *produção artística*, por sua vez, é o eixo responsável por concretizar todo o conhecimento adquirido através do pensamento crítico, da contextualização e do repertório individual de cada um. Durante a produção todo o conhecimento acerca de técnicas, elementos e estética são postos em prática.

Já a DBAE (*Discipline Based Art Education*) abrange quatro áreas do ensino de arte: crítica, produção de arte, estética e história – em que a *crítica* é caracterizada pela releitura da obra, a *produção* é compreendida pelas ações de elaboração e feitura, é *estética* é a percepção dos elementos de modo dirigido ou não e a *história* é o contexto no qual a obra está inserida. No modelo norte-americano, ao contrário da Abordagem Triangular, essas áreas são trabalhadas separadamente, já que o sistema de ensino do país, de modo geral, tende a isolar os conhecimentos com a finalidade de que os alunos possuam um foco direcionado;

neste sentido, o modo disciplinado pelo qual os Estados Unidos optaram impede que os alunos tenham uma visão do todo.

Podemos, assim, afirmar que a grande diferença entre a DBAE (*Discipline Based Art Education*) e a Abordagem Triangular é que, de fato, o modelo brasileiro permite que os três objetos básicos dialoguem entre si, gerando por consequência quatro outras ações: o *decodificar*, o *experimentar*, o *refletir* e o *informar* (Figura 6).

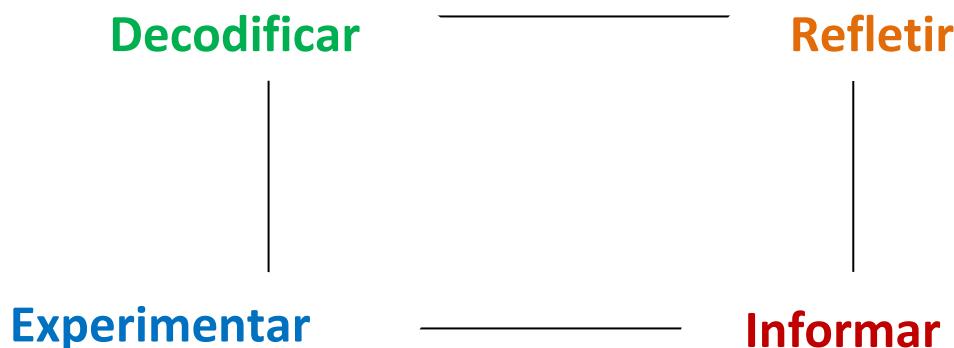


Figura 6 – Representação das quatro ações consequentes da Proposta Triangular
Fonte: Autoral

Por este motivo, como resultado da Proposta Triangular, vários benefícios são agregados à sociedade, como a valorização de vários tipos de relações (biológica, social, mental) entre o público e as manifestações artísticas, a percepção da parte e do todo separadamente e em conjunto e a possibilidade de que ações artísticas dialoguem entre si e com outras vertentes disciplinares.

As relações biológicas ocorrem quando partes do corpo humano entram em contato com a obra artística, através do olhar, do toque, da escuta ou de qualquer outra manifestação física com a obra. Já as relações sociais ocorrem quando o contexto social no qual a obra está inserida correlaciona-se com o contexto atual que o público está vivenciando, fazendo com que diferentes contextos sociais dialoguem entre si e que o público possa possuir diferentes críticas e ideias acerca da mesma obra. A relação mental, por fim dá-se através da percepção de que, por meio da interação com a obra, o público possa sentir diferentes sensações advindas do repertório pessoal de cada indivíduo.

1.4.2 No eixo do design: A metodologia de design industrial por Bernd Löbach

O processo de Design, de acordo com Munari (1998) é um agrupamento de operações fundamentais, organizadas em ordem lógica, que aponta soluções seguras e confiáveis a respeito de um problema, é também responsável pela formulação de um artefato que se relaciona diretamente com o consumidor, fazendo com que sejam instaurados aspectos fundamentais, também conhecidos como fundamentos do produto (Löbach, 2001) – são eles: as funções prática, estética e simbólica.

Com base nesses fundamentos, Löbach (Idem) desenvolveu uma metodologia que se assemelha ao pensamento complexo introduzido por Edgar Morin, por não possuir suas fases separadas na prática real, essas etapas e processos só são divididos para fins didáticos "*embora estas fases nunca sejam exatamente separáveis no caso real. Elas se entrelaçam umas às outras, com avanços e retrocessos.*" (LÖBACH, 2001).

O entrelaçamento das fases de um projeto em design é feito com a finalidade de encontrar uma solução para o problema abordado pelo design, as fases deste processo variam, entretanto, de acordo com a metodologia utilizada na resolução do problema.

Na metodologia utilizada por Löbach, o processo criativo é dividido em três fases: (i) fase de preparação, (ii) fase de geração, (iii) fase de avaliação e (iv) fase de realização, cada uma delas possui o seu desenvolvimento com vistas à otimização para a solução do problema, assim como explanado o processo de concepção do produto, que, por sua vez, são subdivididos, conforme a Tabela 1:

Processo criativo	Processo de solução do problema	Processo de Design (Desenvolvimento do Produto)
1. Fase de Preparação	Análise do problema <ul style="list-style-type: none"> . Conhecimento do problema . Coleta de informações . Análise das informações . Definição do problema, clarificação do problema, definição de objetivos. 	Análise do problema de design <ul style="list-style-type: none"> . Análise da necessidade . Análise da relação social (homem-produto) . Análise da relação com o ambiente (produto-ambiente) . Desenvolvimento histórico . Análise do mercado . Análise da função (funções práticas) . Análise estrutural (estrutura de construção) . Análise da configuração (funções estéticas) . Análise de materiais e processo de fabricação . Patentes, legislação e normas . Análise de sistema de produtos . Distribuição, montagem, serviço a clientes, manutenção . Descrição das características do novo produto . Exigências para com o novo produto
2. Fase de Geração	Alternativas do Problema <ul style="list-style-type: none"> . Escolha dos métodos de solucionar problemas, produção de ideias, geração de alternativas. 	Alternativas de design <ul style="list-style-type: none"> . Conceitos do design . Alternativas de solução . Esboços de ideias . Modelos
3. Fase de Avaliação	Avaliação das alternativas do problema <ul style="list-style-type: none"> . Exame das alternativas, processo de seleção, processo de avaliação 	Avaliação das alternativas de design <ul style="list-style-type: none"> . Escolha da melhor solução . Incorporação das características ao novo produto
4. Fase de Realização	Realização da solução do problema <ul style="list-style-type: none"> . Realização da solução do problema, nova avaliação da solução 	Solução de Design <ul style="list-style-type: none"> . Projeto mecânico . Projeto estrutural . Configuração dos detalhes (raio, elementos de manejo etc.) . Desenvolvimento de modelos . Desenhos técnicos, desenhos de representação . Documentação do projeto, relatórios

Tabela 1 – Metodologia de Löbach

Fonte: Löbach (2001, p.142)

1.4.2.1 Fase de Preparação

O conhecimento de um problema é a primeira etapa para a realização de um projeto de Design, pois só através do conhecimento de um problema, podem ser traçados os objetivos do projeto. De acordo com Restrepo e Christiaans (2003) projetar é buscar soluções para determinado problema através de fases e processos, podendo essa problemática resultar de diversas abordagens, podendo ser de natureza estética, funcional ou simbólica.

Após a identificação do problema, é necessário estruturar uma coleta de informações, onde quanto mais específicos forem os dados coletados, menos complicadas serão as análises dos dados coletados, pois, de acordo com Susan Vihma (1995), a análise é fruto de uma coleta de informações sobre o produto em questão. Os dados coletados acerca do problema a ser resolvido, precisam conter o máximo de informações possíveis a respeito de todos os aspectos do problema de design.

Como explanado na Tabela 1, são feitas varias análises em torno do problema de design, buscando abranger as diversas vertentes com as quais o design dialoga, a fim de esclarecer qual a real problemática do objeto de estudo.

Após as etapas de conhecimento e identificação do problema -- coleta e análise de informações – é realizada a definição e clarificação do problema juntamente com a definição de objetivos. Esta última etapa da fase de preparação é realizada por meio do resultado da análise das informações coletadas, fundamentada no processo analítico em que são definidos o problema e os objetivos para que, desse modo, seja iniciada a etapa seguinte.

1.4.2.2 Fase de Geração

Com base nas informações coletadas na primeira fase, alternativas são criadas a fim de solucionar o problema de design e atingir os objetivos delimitados na fase anterior. É nesse momento do processo que a criatividade necessita ser posta como elemento principal, onde o máximo de alternativas necessita ser gerado.

Em meio a uma grande diversidade de métodos tanto o designer quanto aqueles que lidam com esse processo de geração de possibilidades (publicitários, professores, alunos...) precisam escolher aquele que mais se adeque à necessidade

e ao problema em questão, neste sentido “*usando-se métodos adequados de resolução de problemas, pode-se encurtar o tempo de geração de ideias, mediante atividades dirigidas, que podem ser controladas em cada etapa*” (LÖBACH, 2001, p. 153).

Após a escolha do método, a etapa seguinte torna-se responsável pela produção de alternativas, nela, a técnica abordada é a associação livre de ideias, que geralmente resulta em novas combinações de ideias.

Independentemente do método de geração de alternativas adotado, é necessário que exista uma separação entre a fase criativa e a fase analítica (Löbach 2001), para que possam ser criadas soluções sem que sejam levados em consideração os fatores restritivos, já que, nesta fase as ideias necessitam ser criadas com o máximo de liberdade, sem sofrer julgamentos.

Alguns dos métodos criativos que podem ser utilizados nessa fase são:

1.4.2.2.1 Brainstorming

Que na versão português seria “tempestade de ideias”. Essa técnica tem como objetivo obter a maior quantidade de ideias para solucionar o problema em questão. De acordo com Agostinho Minicucci (2001), esta técnica possui três fases: (i) exposição de abertura: onde o problema é exposto, (ii) fase produtiva: momento em que os participantes criam a maior quantidade possível de ideias para solucionar o problema explanado, (iii) fase de escrutínio: avaliação e seleção das alternativas;

1.4.2.2.2 Caixa Morfológica

De acordo com Zingales (1978), esta técnica consta na combinação de elementos de uma matriz (tabela), que quando combinados resulta numa grande quantidade de alternativas criativas.

Inicialmente, o profissional (designer) precisa pautar as configurações necessárias a respeito do problema a ser solucionado, construindo assim a primeira coluna da matriz, a partir dessa etapa, linhas devem ser formuladas com as variações possíveis de cada característica e depois essas linhas necessitam ser combinadas entre si, produzindo uma grande quantidade de alternativas;

1.4.2.2.3 BrainWriting

Nesse método, todos os participantes podem formular ideias simultaneamente, buscando também dar continuidade a ideias geradas por outros participantes. Para que essa técnica possa acontecer é necessário (i) escolher uma pessoa para expor o problema, organizar as discussões e catalogar as alternativas geradas, (ii) durante uma sessão de brainstorming, onde os participantes param de falar e escrevem suas ideias, com o intuito de eliminar a timidez ou o bloqueio produtivo, (iii) as ideias que foram escritas podem ser partilhadas com os demais, criando um quadro com o resumo das informações, (iv) para que possam ser debatidas e analisadas;

1.4.2.3 Avaliação das alternativas

Critérios necessitam ser elaborados previamente para o processo de seleção de alternativas; para esta seleção, todo o material produzido na fase de geração deve ser recolhido e considerado.

Para que o processo de avaliação atenda satisfatoriamente ao problema que vem sendo trabalhado faz-se necessário que na etapa de análise (2.3.1) sejam delimitados os critérios e objetivos a serem atingidos pelo produto. De acordo com Löbach (2001), critérios de avaliação devem ser traçados baseados em duas premissas: (i) Qual a importância que o novo produto tem para o usuário e para a sociedade? (ii) Quão importante é o novo produto para o êxito da empresa?

Bürdek (1971 *apud* Löbach, 2001), defende a premissa de que os procedimentos que decidem e avaliam as alternativas geradas na fase anterior devem ser baseados nas questões acima abordadas.

1.4.2.4 Execução da solução de problemas

Tendo o problema passado por todos os processos de design, chega o momento em que a solução escolhida é posta em prática. Antes de ser comercializada, a proposta escolhida precisa ser testada, prototipada, com a finalidade de averiguar aspectos ergonômicos, funcionais, estéticos, entre outros.

A solução escolhida, não precisa ter sido necessariamente desenvolvida e criada na fase de geração de alternativas, ela pode ser resultado de pontos positivos de várias alternativas produzidas e analisadas.

Durante a execução são especificadas as dimensões e aspectos técnicos do produto com textos explicativos e os desenhos de construção do mesmo, para que desse modo sejam analisados pelo responsável da empresa, que aprovará ou não a execução do projeto em grande escala, para que então possa ser comercializado.

1.5 Teoria da complexidade

1.5.1 O pensamento complexo de Edgar Morin

A razão não é absoluta – é o que afirma o filósofo Edgar Morin (2000) a partir da teoria de Jean Piaget – muito embora, ela mesma seja constituída por construções operatórias, construções estas que produzem “novidades” que, por sua vez, são responsáveis pelas mudanças dos paradigmas, ou seja, pelas transformações e demais vicissitudes que atingem os conjuntos de teorias e valores que orientam as ciências em uma determinada época; dito de outro modo, é fato que as ciências e as descobertas científicas não apenas não são o fruto exclusivo de racionalismos, como são, efetivamente, construtos historicamente contextualizáveis.

Neste sentido, o paradigma da simplificação era (e muitas vezes ainda é) um conjunto de ideias e valores – teorias norteadoras – que inabilitavam as ciências a se comunicar entre si e a se refletirem enquanto construções simultaneamente históricas, sociais e culturais; por seu intermédio, eram (e continuam sendo) formados nas escolas alunos que, em sua maioria, não estariam preparados para exercer o pensamento crítico e muito menos para solucionar problemas em meio a mudanças e imprevistos, mas, somente para lidar com aquilo que obedeça a uma determinada ordem, já imaginada e compreendida, e, assim, livre de ruídos e/ou com o menor número de variáveis possível a tangenciá-la.

Através da simplificação que também pode ser lida como uma maneira reducionista de lidar com as coisas/ fatos / ideias, especialistas se dedicavam – e ainda se dedicam, estritamente, às suas áreas restritas de competência, difundindo e muitas vezes levando ao desinteresse e à ignorância e causando, desta forma, o

que Morin (2000) nomeia como ‘inteligência cega’, onde um pseudo-domínio e uma pseudo-profundidade acerca de um conhecimento específico bloqueiam a geração de uma visão inovadora e/ou global sobre as múltiplas e muitas vezes conflitantes faces da realidade.

Opondo-se ao paradigma da simplificação, a teoria da complexidade direciona a ciência a um pensamento mais global e, ao mesmo tempo, menos angustiado diante da observação dos paradoxos e incongruências que caracterizam a realidade, um pensamento no qual a educação venha a se responsabilizar, de fato, pela difusão de ideias tais como a de que a:

“(...) unidade da espécie humana não apague a ideia de diversidade e que a da sua diversidade não apague a de unidade. Há uma unidade humana. Há uma diversidade humana. A unidade não está apenas nos traços biológicos da espécie humana homo sapiens. A diversidade não está apenas nos traços psicológicos, culturais e sociais do ser humano. Existe também diversidade propriamente biológica no seio da unidade humana; não apenas existe unidade cerebral, mas mental, psíquica, afetiva, intelectual; além disso, as mais diversas culturas e sociedades têm princípios geradores ou organizacionais comuns. É a unidade humana que traz em si os princípios de suas múltiplas diversidades. Compreender o humano é compreender sua unidade na diversidade, sua diversidade na unidade. É preciso conceber a unidade do múltiplo, a multiplicidade do uno”. (MORIN, 2001b)

Partindo destes princípios, segundo a teoria da complexidade, os fenômenos, ou qualquer que seja a realidade observada, tais como o design e a própria educação – não importa se um fenômeno humano (ou não) -- serão compreensíveis desde que os conflitos em seu bojo sejam apreendidos de maneira *dialógica* (Idem), em outras palavras, vistos como necessária e simultaneamente complementares, concorrentes e antagonistas – e não somente dialéticos com vistas a uma síntese (dito de outro modo, mesmo que haja uma contradição decorrente desses fenômenos em diversas vias, não necessariamente haverá uma síntese).

Neste contexto da dialogia (2005, p. 133), o sociólogo e filósofo francês Edgar Morin (Idem) faz uso do conceito de “sistema auto-organizado”; neste sentido, a organização dos fenômenos poderá ser definida como “*o encadeamento de relações entre componentes ou indivíduos que produz uma unidade complexa ou sistema, dotada de qualidades desconhecidas quanto aos componentes ou indivíduos.*”

Essa unidade complexa mencionada por Morin (Idem) requer, por sua vez, pensamentos e atitudes também complexos que não se deixam tomar pela desordem, contradição e pela duplicitade de ideias e ideais porque as considera imprescindíveis na observação e na compreensão de uma determinada realidade.

Além da *dialogia*, outros pontos que são referência para a teoria da complexidade são a *hologramaticidade*, ou seja, a percepção de que o todo está nas partes, assim como as partes constituem o todo dos fenômenos, sejam eles quais forem, e para isso temos como exemplo os fractais. Podemos perceber, no exemplo do fractal, a seguir, de que modo isto ocorre, ou seja, de que modo o todo se repete e se apresenta nos fragmentos do próprio fenômeno.



Figura 7 – Exemplo de Fractal
Fonte: Info Escola

Neste sentido, não somente as partes possuem importância e devem ser consideradas separadamente como se deve ter em mente que, juntas, elas possuirão outras características e, assim, constituirão outra realidade/contexto, constituindo um todo com peculiaridades que se diferem qualitativamente das partes, neste sentido, podemos citar quaisquer outros tipos de organização, desde o próprio corpo humano a escolas, indústrias, o meio ambiente, ou seja, todo e qualquer fenômeno cujo entendimento ultrapassa a simples soma de suas partes.

Por fim, como terceiro princípio da teoria da complexidade, junto à *dialogia* e à *hologramaticidade*, temos a *recursividade* que implica no fato de que as coisas interagem reciprocamente entre si, por exemplo, o ser humano interfere na natureza que por sua vez interfere na vida do ser humano e assim, sucessivamente.

É, portanto, por intermédio destes princípios juntos e em interação – a dialogia, a hologramaticidade e a recursividade – que a teoria da complexidade visa questionar as ideias fixas e óbvias, bem como as fronteiras do concebível.

Contrapondo o que o pensamento simplificador defende, o conceito de complexidade não busca, segundo Morin (2000) substituir conceitos e fundamentos de clareza pela dúvida e contradição, porém, resgatar a necessária interação entre tais fundamentos e princípios.

1.5.2 Complexidade e Organização

A organização necessita ser compreendida como algo complexo, pois, os sistemas organizados não são constituídos por partes separadas e independentes entre si, mas, sim, pelo funcionamento associado das partes que modificam o todo; como dito acima, como exemplo disso podemos citar o ser humano posto que a ele são agregados vários sistemas (físico, biológico, cultural...) e que por fim todos esses trabalham em interação constituindo o próprio indivíduo. Cada um destes sistemas, em separado, possui sua própria organização, composta por etapas, períodos, espaços e esquemas funcionais.

O bom entendimento de um sistema ou organização dependerá da relação que se estabeleça entre o conhecimento das partes e o conhecimento do todo, onde se torna pouco viável conhecer o todo, sem antes conhecer as partes, tendo-se em vistas que o processo de organização do todo resulta em propriedades diferentes em relação às partes isoladas.

A palavra ‘cultura’ permite para muitos que diversas leituras sejam feitas, porém, o conceito que utilizamos é da cultura como o contexto, a organização fundamental para a nossa humanização (sem a cultura isto não é possível), a rede de signos em que vivemos, rede esta que nos constitui e que, recursivamente, ajudamos a constituir.

Como resultado deste processo não são produzidos apenas artefatos, ideias e conhecimento, como também maneiras de ação e valores que podem ser redutoras e totalizadoras ou, de outro modo, instauradoras, complexas e multifacetadas.

O pensamento complexo como forma de ação totalizada tem como tarefa auxiliar na produção e formação cultural do ser humano do século XXI, visto que

com a globalização e a imensa quantidade de informações recebidas, o indivíduo da atualidade não deve estar inserido em duas metades incomunicáveis, sem perceber a relação entre elas e, por esse motivo, necessita entender a importância de reorganizar e religar os conhecimentos, fazendo perceber que o contexto no qual está inserido interliga-se diretamente a um contexto global.

Embora fazendo parte de um contexto global e complexo, as culturas possuem características particulares como linguagem, mitos, costumes e expressões, porém de acordo com Morin (1973) o ser humano depende de uma educação sociocultural e de um ambiente ‘complexificado’ para sua evolução cultural e biológica.

Desse modo, nota-se que o meio cultural é composto por seres complexos e pela interação e socialização dele que resultam na organização de um todo, tornando-se assim uma sociedade complexa formada por indivíduos complexos que para se transformarem necessitam fazer escolhas de modo autônomo. Com isso, são abordados três fundamentos importantes: o de liberdade, o de autonomia e o de dependência.

1.5.3 O indivíduo complexo

Perceber a necessidade de organizar, reunir e associar diversas informações e conhecimentos com a finalidade de produzir sabedoria é uma característica presente no pensamento dito ‘complexo’. Vale, entretanto, salientar que produzir saberes não significa designar verdades, mas organizar conhecimentos adquiridos de modo que eles possam ser vistos separadamente e com suas qualidades e num todo, promovendo uma visão multidimensional.

O pensamento complexo na relação com o indivíduo consiste no reconhecimento de que as ações interagem entre si, modificando o sentido primordial das ações distintas – a partir do momento em que elas se juntam, perdem as prioridades e particularidades que a elas eram agregadas.

O resultado da união de ações é fomentado através do pensamento complexo, mesmo que intuitivamente, e todo pensamento de natureza complexa agrega em si o princípio de incerteza fundamental, já que toda estratégia é composta de riscos.

Por fim, vemos que o indivíduo sob a percepção da teoria da complexidade é visto como um ser não-egoísta, já que só se torna comprehensível quando se leva em consideração que o ‘eu social’ é formador do ‘eu individual’, e vice-versa, ou seja, que o pensamento individual contribui diretamente no pensamento coletivo. Como afirma Edgar Morin (2000), religar conhecimentos separados é promover a ética do vínculo e da solidariedade entre os humanos.

2 – METODOLOGIA

2.1 Método Histórico

A escolha desse método proporcionou a análise histórica de determinadas temáticas através da linha do tempo, analisando o desenvolvimento das mesmas e formulando perspectivas futuras, pois:

“Partindo do princípio de que as atuais formas de vida social, as instituições e os costumes têm origem no passado, é importante pesquisar suas raízes para compreender sua natureza e função. Assim, o método histórico consiste em investigar acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar a sua influência na sociedade de hoje [...]” (LAKATOS, 1981 apud MARCONI e LAKATOS, 2010).

Neste sentido, a fim de compreender a natureza e a função das metodologias de arte-educação e design estudadas, assim como da LBD, houve um levantamento histórico acerca dos processos e acontecimentos situados no período de implantação das temáticas abordadas.

Através da análise propiciada pelo método histórico percebe-se que a criação da LDB estabeleceu-se em prol da valorização do ensino da arte nas escolas e que a implantação da Proposta Triangular do Ensino da Arte buscava resgatar os valores artísticos e culturais através do ensino de arte e da reestruturação do mesmo; do mesmo modo, por intermédio desta abordagem, pode-se compreender que a Proposta Triangular foi fomentada baseada em três diferentes momentos históricos distintos, pertencentes a três países que vivenciavam contextos e situações históricas diferentes.

2.2 Método Comparativo

Aliado ao método histórico acima descrito, o método comparativo, por sua vez, subsidiou a realização de contraposições com o intuito de encontrar similaridades ou divergências entre as partes comparadas, independentemente das partes estarem sendo analisadas no momento atual ou no passado, dito de outro

modo, o confronto entre as diferentes metodologias contou com a compreensão de que os aspectos históricos são importantes para a apreensão dos fenômenos o que justifica a sua observação.

Em linhas gerais, o método comparativo abrange uma grande área, possibilitando a análise de situações concretas ou abstratas, sendo ele empregado nas mais diversas áreas do conhecimento, desse modo, foi por intermédio da comparação entre a metodologia de arte-educação (proposta triangular do ensino da arte) e a metodologia de design (metodologia de design industrial desenvolvida por Bernd Löbach (2001) que se pode – fomentada pela Teoria da Complexidade de Edgar Morin (1991) – apreender os aspectos nos quais as áreas afins do design e da arte-educação estabeleciam relações de oposição, complementaridade ou de concorrência.

Foi, portanto, através do auxílio e da fundamentação propiciadas pelo pensamento complexo, do francês Edgar Morin (idem), que se chegou à constatação de que as metodologias de design e arte-educação em questão são complementares, muito embora existam pequenas divergências em algumas características específicas das mesmas – dito de outro modo, as divergências acabam por, paradoxalmente, alimentar as complementaridades entre as metodologias acima referidas em meio às lacunas/brechas geradas.

2.2.1 Desenvolvimento do Método comparativo

As etapas da análise comparativa das temáticas de arte-educação e design foram dadas após a execução do método monográfico, onde foram estudadas com afinco as temáticas aqui abordadas (arte-educação e design) nos seus mais diversos formatos e contextos.

Após o desenvolvimento do método monográfico, foram observadas, analisadas e listadas as principais características a respeito das áreas de estudo, a partir de então, as informações foram contrapostas partindo das semelhanças e afinidades nas quais se conectam e interagem as características processuais, técnicas e ideológicas.

PROPOSTA TRIANGULAR	MÉTODO	METODOLOGIA DE LÖBACH	MÉTODO
Contextualizar	Prática artística baseada na <u>análise do contexto</u> no qual a obra está inserida, fazendo com que a arte seja compreendida como manifesto <u>sociocultural</u> .	Fase de preparação	<u>Análise</u> e compreensão do <u>contexto sociocultural</u> e econômico, no qual o problema está inserido, através da análise e coleta de informações.
-----	-----	Fase de Geração	Análise e escolha dos métodos para solução do problema, assim como geração de alternativas.
Apreciar	Questionamento a respeito das escolhas dos artistas, por intermédio, inclusive de uma releitura das obras, o que leva o observador a tornar-se um <u>crítico</u> baseado em <u>parâmetros e teorias</u> .	Fase de Avaliação	Avaliação de modo <u>crítico</u> acerca das alternativas geradas, baseada em <u>teorias, parâmetros</u> e no contexto no qual o problema está inserido.
Producir	<u>Concretizar</u> todas as informações e conhecimentos adquiridos através da <u>releitura e contextualização</u> , pondo em prática conhecimentos acerca de <u>técnicas e materiais</u> .	Fase de Realização	<u>Concretizar</u> a solução do problema através da análise do <u>contexto</u> no qual o problema está inserido, da escolha dos <u>métodos</u> e da <u>releitura</u> das alternativas.

Tabela 2 – Quadro explicativo e comparativo acerca da Proposta Triangular e da Metodologia de Design Industrial (Löbach)

Fonte: Autoral

Observando e analisando as características presentes nas etapas da Proposta Triangular do Ensino da Arte e da Metodologia Industrial de Löbach (2001) percebe-se que as etapas de procedimento interagem entre si e possuem conexões.

As fases de *contextualização* (Proposta Triangular) e de *preparação* (Design Industrial) dialogam entre si a partir da referência simultânea à observação das condições socioculturais e históricas implicadas nos fenômenos observados. Neste sentido, na metodologia de Löbach (2001), por exemplo, são analisados os respectivos contextos econômico, histórico e sociocultural no qual o problema a ser solucionado está imerso, enquanto que na Proposta Triangular a prática artística

ocorre, do mesmo modo, a partir da análise e/ou reflexão dos contextos nos quais ela está inserida.

Num segundo momento durante o processo criativo que ocorre por intermédio da metodologia desenvolvida por Löbach (2001), a fase de geração está relacionada tanto com a escolha dos métodos quanto com a geração das alternativas; na proposta de Ana Mae Barbosa, por sua vez, esse momento é vivido na etapa de produção, onde são escolhidos os métodos e matérias a serem utilizados na produção.

Após esse segundo momento, é iniciada a fase de avaliação na metodologia de Löbach que estabelece uma outra interseção, desta vez, com a etapa de apreciação da Proposta Triangular, em que ambas desenvolvem uma análise de caráter crítico baseada em teorias e parâmetros a respeito da obra (Proposta Triangular) e das alternativas geradas (Design Industrial – Löbach).

Por fim, na última etapa, a interface denota uma maior similaridade, já que a produção (Proposta Triangular) e a fase de realização (metodologia de Löbach) ocorrem utilizando o mesmo processo: (i.) produção através da análise do contexto, (ii.) releitura do repertório e (iii.) da escolha de métodos e materiais.

Tendo-se em vistas as contraposições acima referidas, foi confeccionado o diagrama abaixo que busca representar graficamente a união complexa dos processos que dialogam entre si fazendo com que fique mais clara a complementariedade entre a Proposta Triangular de arte-educação e a metodologia de Design Industrial desenvolvida por Löbach:



Diagrama 1 – Representação gráfica a união complexa dos processos que compõem a Proposta Triangular e a Metodologia de Design Industrial (Löbach)

Fonte: Autoral

2.3 Método Monográfico

Este método foi desenvolvido por Le Play, defendendo a premissa de que qualquer temática estudada em profundidade pode conter ou representar as configurações de tantos outros, obtendo generalizações.

Durante o estudo aprofundado sobre a temática tratada, devem ser levados em consideração todos os aspectos que o circundam, embora o estudo monográfico possa analisar também apenas um aspecto escolhido.

Dentre as muitas vantagens que o método monográfico propicia, Lakatos & Marconi (2010) destacam o respeito à “totalidade solidária’ dos grupos, ao estudar, em primeiro lugar, a vida do grupo na sua unidade concreta, evitando, portanto, a prematura dissociação de seus elementos.”

A respeito do trabalho vigente, foi utilizado o método monográfico em toda sua totalidade, buscando-se o estudo a respeito da arte-educação nas variáveis da LDB, da estética, emoção e da Proposta Triangular do Ensino da Arte, e o Design nas suas variadas vertentes de sala de aula e na metodologia desenvolvida por Löbach, como também o Pensamento Complexo e os aspectos que o circundam.

3 – DIALOGIAS ENTRE A TEORIA DA COMPLEXIDADE, A PROPOSTA TRIANGULAR E A METODOLOGIA DE LÖBACH

3.1 Assemblages: Ferramenta complexa e multidisciplinar

Através da Teoria da Complexidade, Edgar Morin (1991) deixa explícito de que modo as partes são importantes na formação do todo, e a partir do momento em que as individualidades e as características de cada parte são reunidas, ocorre uma nova configuração, tornando-a assim uma nova parte que poderá constituir um novo sistema.

De acordo com este autor (idem), o pensamento complexo não almeja fomentar dúvidas ou deixar lacunas, posto que um dos seus principais objetivos é promover a interação entre características, fundamentos e configurações, mostrando que a associação entre estas configurações pode resultar numa grande matriz de possibilidades e combinações onde tudo está interligado e se completa.

Neste sentido, podemos compreender que as partes sozinhas, ou seja, separadas, funcionam dentro das suas próprias configurações, todavia, a partir do momento que elas são unidas e/ou combinadas a outras, acabam por adquirir um novo modelo de funcionamento, com novos objetivos e uma nova sistemática. Para que ocorra o bom funcionamento do todo, é necessário que haja um bom conhecimento das partes e de suas características.

A introdução da Teoria da Complexidade desenvolvida por Edgar Morin (1991) no contexto escolar poderá vir a desenvolver nos alunos uma visão mais abrangente acerca das correlações entre os conteúdos que, por sua vez, são interligados fazendo com que os alunos obtenham melhores condições – a instauração de novos operadores cognitivos -- para ter uma compreensão do todo e, ainda, para que possam conceber a ideia de que o todo é formado por partes entrelaçadas e dialogantes entre si.

Vale salientar que os reflexos da teoria da complexidade se situam não somente sobre os alunos como também sobre os professores e toda a comunidade escolar, onde há a possibilidade de projetos e PPPs serem desenvolvidos visando o

trabalho participativo e correlacionado das diversas disciplinas no contexto em que haja o entendimento de que as partes são responsáveis por (trans)formar o todo.

A teoria da complexidade sendo associada ao Design faz com que as teorias, fundamentos, metodologias e etapas de produção sejam compreendidas como algo sistemático, com certa associação que dialoguem entre si, fazendo com que esses aspectos constituam um mesmo meio. Neste contexto, a metodologia de produto desenvolvida por Löbach é um exemplo de como funciona a teoria da complexidade, tendo-se em vistas a percepção de que as etapas do processo correspondem às partes e a metodologia ao todo.

O termo ‘assemblage’ foi aplicado pela primeira vez pelo pintor francês Jean Dubuffet em 1953, descrevendo essa expressão artística como ‘estética da acumulação’, já que todo e qualquer material pode compor uma obra.

Na realidade, de acordo com Henrique Oliveira (2005), em uma análise histórica sobre o modo pelo qual a linguagem da pintura é modificada através de uso de novas técnicas e/ou procedimentos, houve três momentos que demarcaram estas transformações: (i.) *as vanguardas*, quando ocorreu a utilização da colagem pelos cubistas, e em seguida o uso da colagem foi intensificado por outras escolas; (ii.) a arte *pop* – entre as décadas de 1950 e 1960 – que, segundo Oliveira (idem) utilizou a técnica de colagem como método artístico e de expressão e, por fim, (iii.) o ‘ressurgimento das colagens’, tidas como assemblages o que nos leva a compreender que, neste trajeto histórico, tendo-se em vistas que a pintura foi uma das primeiras técnicas artísticas a serem desenvolvidas, as assemblages podem ser consideradas, grosso modo, uma possível evolução da pintura/escultura.

As assemblages possuem, assim, como proposta fundamental a ruptura das fronteiras da vida cotidiana com a arte, fazendo com que o apreciador perceba que a arte faz parte do cotidiano do ser humano de forma intrínseca e dinâmica.

De acordo com a Encyclopédia Itaú Cultural (2012)¹, o que caracteriza as assemblages é, de fato, a organização aleatória ou não, de seus elementos fazendo com que não percam suas características originais, sendo possível, inclusive, identificar cada peça separadamente no interior do conjunto; o agrupamento dessas peças pode ser realizado através de diversas técnicas como colagem e/ou encaixe.

¹ http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/encyclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=325

Cada elemento que compõe a assemblage carrega consigo uma simbologia diferente e a união dessas partes configura um novo símbolo ou uma rede deles – onde baseado na Teoria da Complexidade as partes se interligam formando o todo. De acordo com o Portal Artes (2013)², os encaixes e/ou as formas tridimensionais presentes nas assemblages “constituem células de elementos muito significativos. Esta é, aliás, a noção primordial da enigmática assemblage em bruto para o conceito de montagem estruturalista, minimalista ou de múltiplos.”

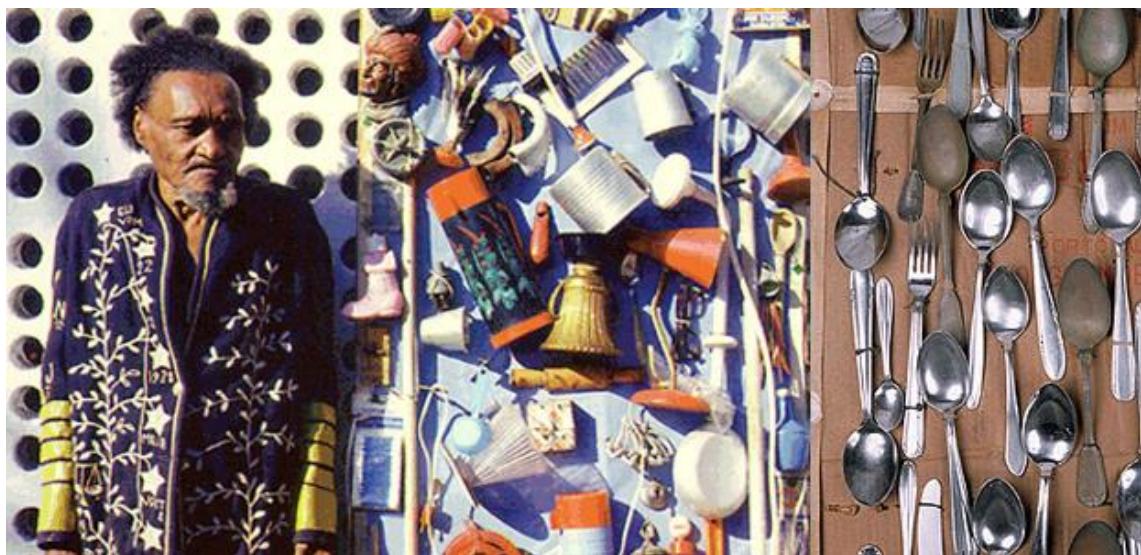


Figura 8 – Arthur Bispo do Rosário e duas de suas Assemblages
Fonte: Comunicação e Artes EC1 – 2012-2

3.1.1 Assemblages como aliadas da Arte-Educação e do Design nas escolas

São indiscutíveis as relações diretas entre as assemblages e a arte-educação, já que as assemblages são formas de expressão artísticas, as quais deveriam ser utilizadas com mais frequência em sala de aula, tanto para que os alunos tivessem maior domínio e conhecimento de uma nova técnica, quanto para que os professores pudessem despertar novas habilidades nos alunos.

As assemblages utilizam os mesmos fundamentos da Proposta Triangular e da Metodologia de Design Industrial: Contextualização, Releitura e Produção. Numa assemblage a *contextualização* ocorre quando o artista utiliza materiais e

² <http://www.portalartes.com.br/artigos/404-assemblage.html>

objetos presentes no dia-a-dia, fazendo com que exista uma contextualização/uma conexão entre a vida cotidiana e a arte.

O processo de *releitura* numa assemblage é dado quando o artista consegue expressar algum acontecimento, alguma situação ou até mesmo sentimento na obra fazendo uma releitura artística de algo real.

Por fim, a *produção* (fase presente na confecção de assemblages, na proposta triangular e na metodologia de Design – assim como todas as outras etapas) é tida como a feitura/confecção e elaboração da obra, onde são apresentadas a contextualização e a releitura através de técnicas e materiais.

As assemblages podem ser tratadas como ferramentas que auxiliam o ensino de arte-educação nas escolas, já que se trata de uma expressão artística que incorpora características advindas tanto da Proposta Triangular de Ana Mae Barbosa, quanto da Metodologia de Design Industrial desenvolvida por Löbach (2001).

Parte das expressões artísticas possui limitações, sejam elas de espaço, de material ou de técnicas como, por exemplo, a pintura em tela que possui como característica própria a restrição ao uso da tela (suporte) e também aos materiais; já as assemblages possibilitam o uso dos mais diversos materiais e técnicas sem possuir delimitação de espaço, fazendo com que os alunos possuam, sob esta perspectiva, uma maior liberdade criativa.

A revista virtual ‘Nova Escola’³ aponta outra vantagem relacionada ao uso das assemblages no contexto da sala de aula que é a possibilidade da experimentação, da apreciação e do estudo “já que a obra e todo o percurso para elaborá-la são um desafio constante para os alunos: encontrar soluções - estéticas e ao mesmo tempo lúdicas - para os problemas de construção com que eles se deparam.”

Durante a produção de uma assemblage, um dos problemas a serem solucionados pelos alunos é o modo por intermédio do qual eles fixarão os objetos, já que nem todos eles possuem pontos de contato suficientes, fazendo com que os estudantes reflitam sobre outras possibilidades de colagem: a substituição de materiais; o encaixe de peças ou a utilização de novos materiais para colagem.

³ <http://revistaescola.abril.com.br/fundamental-1/assemblage-arte-reunir-objetos-diversos-contar-historias-639039.shtml>

Nessa atividade também é despertada nos alunos noções de formas, direcionamento (vertical, horizontal, diagonal...), resistência e características dos materiais, além de desenvolver a criatividade e a percepção estética.



Figura 9 – Obra de Bast, onde fica explicita a utilização de diversos materiais assim como o encaixe e a riqueza de características dos mesmos.

Fonte: C-Monster

Nesses pontos, no contexto dos assemblages, o Design e a Arte-Educação dialogam em sala de aula, pois, através da busca por soluções dos problemas (característica marcante do Design), da estética (encontrada tanto na Arte-Educação, quanto no Design) e do Lúdico (típico da Arte-Educação) há uma união harmônica, útil e ainda pouco explorada do Design e da Arte-Educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O confronto entre a Proposta Triangular e a metodologia de Löbach por intermédio da Teoria da Complexidade só tende a enriquecer ambas as partes, visto que, apesar das metodologias abordadas possuírem muitos pontos em comum, seus trajetos teórico-metodológicos tiveram desenvolvimentos e aplicações distintos e é nestas brechas que as duas podem inserir-se. Podemos mesmo dizer que a riqueza deste cruzamento está aí, nestes diferentes percursos históricos e distintos usos destinados a estas metodologias -- é nesta interface em que, uma e outra, poderão trocar mutuamente, neste sentido, há muito que se acrescentar como pode ser visto na tabela 5 e no diagrama 1 (página 50).

O cruzamento destas duas áreas do conhecimento agrega, portanto, vantagens tanto para a arte-educação quanto para o design, já que cada uma delas traz consigo características próprias de sua estrutura; neste sentido, poderá ocorrer, por exemplo, a inclusão dos métodos, das técnicas e fundamentos do Design nas aulas de Arte-Educação, pois, de acordo com Fontoura (2002) o desenvolvimento de projetos e atividades de design em sala de aula são fortes geradores de conhecimentos em diversas áreas, fazendo também com que a pesquisa seja utilizada como instrumento de ação.

A solução prática para a inserção desses métodos, técnicas e fundamentos do Design juntamente com os da Arte-Educação nas salas de aula, seria a inclusão das assemblages no conteúdo programático de Arte nas escolas, visto que as assemblages trabalham com as linguagens e as técnicas simultaneamente abordadas na Proposta Triangular e na Metodologia de Design Industrial, trazendo desse modo benefícios imensuráveis para a educação artística.

Por outro lado, a imersão do Design no conteúdo de Arte-Educação lecionado a partir dos níveis básicos da educação poderia contribuir para que o Design passasse a ser reconhecido pelas crianças como algo presente no seu dia a dia, fazendo com que desde a infância as pessoas fossem sensibilizadas não só à presença e importância do Design em suas vidas, como também com alguns de seus fundamentos, técnicas, métodos e instrumentos, tornado o Design um forte aliado para o ensino.

Por fim, e em razão dessa inclusão do Design no conteúdo didático, haveria também uma maior valorização da profissão do designer por parte da população, já que o número de pessoas que frequentam ambientes escolares é vasto. Desse modo, o Design poderia contribuir diretamente ao ensino, à Educação e à Arte, o que acabaria por causar, de maneira *recursiva* (Morin, 1991) – ou seja, como um *feedback* para si –, o seu merecido reconhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Siderly, ASSAD, Ricardo, NEUBAUER, Airton. *Um Olhar sobre a Trajetória da Educação: Dos Paradigmas Conservadores ao Paradigma Emergente.* Athena: Revista Científica de Educação, v.8, n.8, p. 55-68, jan./jun. 2007

ASSEMBLAGE. In: ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/encyclopedia_ic/index.cfm>. Acesso em: 01 de Setembro de 2013.

BAKHTIN, Mikhail M. *Estética da Criação Verbal.* Trad. do russo por Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____. *Introdução: Apresentação do Problema.* In: *A cultura Popular na Idade Média e no Renascimento: o contexto de François Rabelais.* São Paulo – Brasília: HUCITEC – Editora Universidade de Brasília.

BARBOSA, A. M. *Relato encomendado pela UNESCO à INSEA para o “Congresso on Quality on Art Teaching”.* São Paulo, 1987.

_____. *Introdução.* In: Ana Mae Barbosa. (Org.). *Ensino da Arte: memória e história.* 1ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

_____. *A Imagem do Ensino da Arte: anos 80 e novos tempo.* São Paulo. Perspectiva, 1994.

_____. *Teoria e Prática da Educação Artística.* São Paulo: Cultrix, 1975.

_____. *Tópicos Utópicos.* Belo Horizonte. Com/Arte, 1998.

BOMFIM, G. *Ideias e Formas na história do design: uma investigação estética.* João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 1998.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei n.º 9.394/96*, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, 23 de dezembro de 1996.

_____. Lei 5692/71 *Reforma do Ensino de 1º e 2º graus*. Brasília, 1971.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)*. Brasília: MEC, 1997.

_____. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Educação Especial. Tendências Atuais. Brasília: MEC/ACERP, 1998.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais (Terceiro e Quarto ciclo do Ensino Fundamental). Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC, 1998.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)*. Brasília: MEC, 2000.

CAPELATTO, Ivan Roberto. *Educação com afeto*. São Paulo: Fundação Educar Dpaschoal, 2002.

CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

CROSS, N. (2007). *Designerly ways of knowing*. Basel: Birkhäuser.

CRUZ, Shirleide Pereira da. Concepções de Polivalência e Professor Polivalente: Uma Análise Histórico-Legal. In: IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil, 2012, João Pessoa. Anais eletrônicos. Disponível em:< http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario9/> Acesso em: 25 mar. 2013.

DONDIS, Donis A. *Sintaxe da linguagem visual*. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2^a edição, 1997.

DURAND, Gilbert. *O imaginário: ensaio acerca das ciências e da filosofia da imagem*. Trad. René Eve Levié. Rio de Janeiro: DIFEL, 1999

ELIAS, Norbert. *A Sociedade dos Indivíduos*. Rio de Janeiro, Zahar, 1995.

FERRAZ, Maria Heloísa Corrêa de Toledo & FUSARI Maria F. de Rezende. *Metodologia do Ensino da Arte*. São Paulo: Cortês – (coleção Magistério 2 ° Grau. Série Formação do Professor), 1993.

FEIGES, Maria M. *Tendências da educação e suas manifestações na prática pedagógica escolar*. Síntese reelaborada com base na produção dos alunos das turmas A e B da disciplina de didática do curso de especialização em pedagogia para o ensino religioso. PUC. SEED. PR, mimeo. In: Revista da ANDE, 1983.

FIGUEIREDO, S. L. F. *A educação musical de professores generalistas*. Cuadernos Interamericanos de Investigación em Educación Musical. UNAM, México. Vol. 3-5, 2003.

FONSECA, Maria da Pena. *A Arte Contemporânea: Instalações Artísticas e suas Contribuições para um Processo Educativo em Arte*. 2007. 164 f. Dissertação (Pós-graduação em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2007.

FONTOURA, Antonio Martiniano. *EdaDe: a educação de crianças e jovens através do design* / Antonio Martiniano (tese não publicada); Orientadora: Alice Theresinha Cybis Pereira. Florianópolis, 2002.

GEERTZ, Clifford. *Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura*. In: *A Interpretação das Culturas*. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. (1989).

HALL, Stuart. (2003). "A identidade em questão." In: *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A.

LAKATOS, Eva M. & MARCONI, Marina A. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 7^a ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LÖBACH, Bernd. *Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais*. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

M. DUFRENNE, *Phénoménologie de l'expérience esthétique*, vol. 1. Paris, P.U.F., 1953.

MATURANA, Humberto & Varela, Francisco. "Conhecer o conhecer". In: *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MEIRA, Marly Ribeiro. *A educação estética, arte e cultura do cotidiano*. In PILLAR, Analice Dutra. *A educação do olhar no ensino das artes*. 4^a ed. Porto Alegre: Mediações, 2006.

MINICUCCI, Agostinho. *Técnicas do trabalho de grupo* – 3.ed. – São Paulo: Atlas, 2001.

MORIN, E. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

_____. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

_____. *O Método 1. A natureza da natureza*. 2º Edição. Porto Alegre: Editora Sulina, 2005a.

_____. *O paradigma perdido: a natureza humana*. 4. ed. Portugal, Publicações Europa-América., 1973.

_____. *Os sete saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Cortez, 1999.

_____. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez; UNESCO, 2001b.

_____. *Para Sair do Século XX*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

MORENO, Márcia. *A teoria das inteligências múltiplas e sua relação com o processo de ensino e aprendizado do desenho: um estudo com adolescentes*. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

MUNARI, Bruno. *Das Coisas Nascem as Coisas*. São Paulo: Martins Fontes, 1998

NOVA ESCOLA, São Paulo. Disponível em:
<http://revistaescola.abril.com.br/fundamental-1/assemblage-arte-reunir-objetos-diversos-contar-historias-639039.shtml>. Acessado em 03 de Setembro de 2013.

OLIVEIRA, Henrique. *Matéria e Imagem*. ARS, São Paulo, vol. 3, no. 6, 2005.

PILLOTTO, Silvia S. D. (org.). *Processos curriculares em arte: da universidade ao ensino básico*. Joinville: Univille, 2005.

PILLOTTO, Sílvia Sell Duarte; SCHRAMM, Marilene de Lima Körting. *Reflexões sobre o ensino das artes*. Joinville: Univille, 2001.

PILLOTTO, Sílvia Sell Duarte. MOGNOL, Letícia T. Coneglian. *Curriculum em Artes Visuais: Proposições Teórico-metodológicas para os cursos de Formação*. In: PILLOTTO, Sílvia Sell Duarte (org.). *Processos curriculares em arte: da universidade ao ensino básico*. Joinville: Univille, 2005.

PITTA, Danielle Perin R. *Iniciação à teoria do imaginário de Gilbert Durand*. In: *Iniciação à teoria do imaginário de Gilbert Durand*. Rio de Janeiro: Atlântica Editora, 2005.

RESTREPO, John e CHRISTIAANS, Henri. *Problem structuring and information access in design*. Proceedings of the 6th Design Thinking Research Symposium: Expertise in design. University of Technology in Sidney, 17-19 Nov 2003.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 21 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SCHÖN, D. *Educando o Profissional Reflexivo*: um novo design para o ensino e aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SOURIAU, E. *Chaves da estética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. Trad. de Cesarina Abdalla Belém, 1973.

SUASSUNA, Ariano. *Iniciação à Estética*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1972.

VESTERGAAD, Torben, SCHRODER, Kim. *A linguagem da propaganda*. 2a ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

VIHMA, Susan. *Products as representations: a semiotic and aesthetic study of design products*. Helsinki: University of Art and Design Helsinki UIAH, 1995.

Zingales, M. A. *A Organização da Criatividade*. São Paulo: EPU, 1978.

Imagens:

FIGURA 1 - Disponível em: <http://9quarelanordestina.wordpress.com/2011/12/06/cultura-viva-em-oficinas-de-xilocordel/>

FIGURA 2 – disponível em: <http://www.fichasdesenhos.com/atividades-pedaggicas-com-formas-geomtricas.html>

FIGURA 3 – disponível em: Fonte: <http://aartedesergiomoura.wordpress.com/o-artista-educador/>

FIGURA 4 – disponível em: <http://www.cpt.com.br/cursos-educacao-infantil/artes-plasticas-alunos-compreendam-expressao-sentimentos>

FIGURA 7 – Disponível em: <http://www.infoescola.com/matematica/geometria-fractal/>