

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JULIANA TEIXEIRA LIMA

DESIGN DE SUPERFÍCIE: TAXIONOMIA E PRÁTICAS DE PROJETO EM  
ESCOLAS DE DESIGN EM CURITIBA, PR

CURITIBA

2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JULIANA TEIXEIRA LIMA

DESIGN DE SUPERFÍCIE: TAXIONOMIA E PRÁTICAS DE PROJETO EM  
ESCOLAS DE DESIGN EM CURITIBA, PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design, Área de Concentração em Sistemas de Produção e Utilização, Departamento de Design, Setor de Artes, Comunicação e Design, Universidade Federal do Paraná, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Design.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Liliane Iten Chaves

Co-orientador: Prof. Dr. Ronaldo de Oliveira Corrêa

CURITIBA

2013

Catálogo na Publicação  
Aline Brugnari Juvenância – CRB 9ª/1504  
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação – UFPR

Lima, Juliana Teixeira

Design de superfície: taxionomia e práticas de projeto  
em escolas de design em Curitiba, PR / Juliana Teixeira  
Lima. – Curitiba, 2013.

250 f.

Orientadora: Profª. Drª. Liliene Iten Chaves

Co-orientador: Prof. Dr. Ronaldo de Oliveira Corrêa  
Dissertação (Mestrado em Design) - Setor de Artes,  
Comunicação e Design, Universidade Federal do Paraná.

1. Superfícies - Desenho (Projetos). 2. Arte - Estética.  
3. Arte decorativa. 4. Desenho decorativo. 5. Desenho -  
Ensino superior. I. Título.

CDD 745.2



Setor de Artes, Comunicação e Design  
Programa de Pós-Graduação em Design

## TERMO DE APROVAÇÃO

**JULIANA TEIXEIRA LIMA**

**“ Design de Superfície: taxionomia e práticas de projeto em escolas de Design em Curitiba, PR”**

Dissertação aprovada como requisito parcial à obtenção de grau de Mestre em Design, no Programa de Pós-Graduação em Design, Setor de Artes, Comunicação e Design da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 28 de fevereiro de 2013.

Prof.ª Dr.ª. Mariuze Dunajski Mendes  
UTFPR

Examinadora externa

Prof.ª Dr.ª. Virginia Kistmann  
Universidade Federal do Paraná  
Examinadora interna

Prof. Dr. Ronaldo de Oliveira Corrêa  
Universidade Federal do Paraná  
Co-orientador

Prof.ª Dr.ª. Liliane Iten Chaves  
UFF/UFPR  
Presidente e examinadora interna

Programa de Pós-Graduação em Design – UFPR  
Edifício Dom Pedro I – R. General Carneiro, 460 – 8o andar – Curitiba – Paraná – Brasil CEP:  
80060-150

Tel: (41) 3360-5238 Fax: (41) 3360-5360 E-mail: ppgdesign@ufpr.br  
<http://www.humanas.ufpr.br/portal/ppgdesign/>

Dedico este trabalho ao meu pai Joyce Muller Lima, minha mãe Edi Teixeira Muller Lima,  
meu irmão Renato Teixeira Lima, minha cunhada Mariana Andretto Balloni e minha tia Ione Pimentel Alvim.  
À minha amiga Mariana Atem Miranda (e sua filhinha Isabel).  
Ao meu amigo Sérgio Vinícius Monfernatti.  
Aos meus orientadores Liliane Iten Chaves e Ronaldo de Oliveira Corrêa.

Cada um - a seu modo,  
me ajudou com o desate de nós, a abertura de caminhos, a confiança e a paciência necessária para eu chegar até aqui,  
ir adiante, e além.

Agradeço à  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)  
Programa de Pós-Graduação em Design UFPR  
(secretaria | coordenação | professores e colegas da turma de 2011)  
Instituições voluntárias nos estudos de caso  
(coordenações | professores e alunos)  
vô Maga, vô Ircem, vô Jucy e vô Dondinha (in memoriam)  
Quati (in memoriam)  
família Andretto Balloni  
família Toledo dos Santos  
família Vallim  
amigas do Chá  
Lily Theodoro Lu  
Alessandro Meiguins  
Vinicius Pontes Spricigo  
André Spinola e Castro  
Daniela Giovana Corso  
Estefanie Moreira Schuster  
Grace Jeffers  
Suzana Barreto Martins  
Evelise Anicet Rùthschilling  
Virginia Kistmann  
Mariuze Dunajski Mendes  
Luciana Martha Silveira  
Comunidade Zen-Budista de Curitiba  
todos os Budhas do passado, do presente e do futuro





FOTO: Théo Mercier | Véronique Huyghe (KULA, D. Materialogia: o guia criativo de materiais e tecnologias. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012, p.78)

#### Paixão

De vez em quando Deus me tira a poesia.  
Olho pedra, vejo pedra mesmo.  
O mundo, cheio de departamentos,  
não é a bola bonita caminhando solta no espaço.

Adélia Prado, em "O Coração Disparado"

Os primeiros e poucos passos: as primeiras poucas palavras: o primeiro momento quando uma linha cruza outra linha e num instante você não tem mais como parar de ver. Estas mudanças: ver mais, ver menos, ver melhor, ver pior. Mas ver é a primeira pedrinha jogada no lago, e enquanto as ondinhas se espalham, fundamentalmente alteram tudo o que elas tocam. Tudo toma significado: um olhar, um toque, um movimento, um sinal, todas as sementes crescendo, sementes que nunca param de crescer porque você nunca pode fazê-las parar. Como isso pode ser explicado? Pense numa coisa que você sempre quis - e aí pense nisso existindo com você, como parte de todos os seus dias, como respirar. Aí pense na respiração como algo vivo que começa a mudar, obedecendo todas aquelas forças elementares das quais nós temos consciência mas nunca vemos - e aí isso desaparece, e aí o quê? Uma vez que você conseguiu o que queria, e agora? Você apenas segue em frente até tornar-se o que sempre foi: simples e humano. Lembre, não é o que você faz, mas a maneira como você faz. Então porque se preocupar? Por que a necessidade de possuir, de alcançar, de sentir-se como um ser único, de ser "eu", de decidir uma coisa ao invés de outra, de estar no topo, de provar? O fato de nossa individualidade residir em nós como um fator de nossa biologia, e ainda a coisa mais difícil de ser feita ser a mudança, colocar isto de um lado e estar lá para os outros, entendendo e, finalmente, comunicando. Isto é o que nos faz humanos, mesmo que nós ainda nos comportemos como ilhas. Mas o processo continua vivo: pensar, agir, pensar de novo, aceitar ou recusar. Nós sabemos disso. Nós sempre soubemos, mas o que é preciso é que nós apliquemos nossos pensamentos em nossos métodos. Nós somos seres humanos. O pensamento é o processo. A ação é o processo. Nós somos pessoas, não definições, ou até mesmo coisas. Isto somos nós, e nós estamos nesse mundo. Nós estamos nesse mundo juntos.

## RESUMO

Esta pesquisa tem o objetivo de situar como o Design de Superfície constitui-se enquanto prática nos cursos de graduação em Design de Curitiba. Sua realização ocorreu em quatro etapas: conceitual, metodológica, empírico-analítica e conclusiva. Na etapa conceitual, a revisão de literatura propôs compreender e apresentar o Design de Superfície através de uma fundamentação teórica organizada sob três aspectos: um panorama de abordagens conceituais sobre o Design de Superfície, os fundamentos que o caracterizam e as etapas que integram sua prática projetual. Na etapa metodológica, verificou-se o total de dez Instituições de ensino superior em Curitiba que ofertam cursos de Design, entre as quais três incluem o Design de Superfície nomeado nas matrizes curriculares de suas habilitações. Na Universidade Federal do Paraná, o Design de Superfície é ofertado no terceiro ano do curso de bacharelado em Design com habilitação em Design de Produto, como conteúdo de uma disciplina optativa denominada 'Tópicos Especiais em Design de Produto' (estudo de caso 01). A Universidade Positivo, por sua vez, oferta o Design de Superfície como tema de disciplina inserida na grade curricular, em duas de suas habilitações do seu bacharelado em Design – Design de Moda e Projeto Visual, ambos no sexto período (estudo de caso 02 e estudo exploratório, respectivamente). E, o Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba, oferta o Design de Superfície como tema do primeiro módulo (entre os quatro ofertados) de seu curso superior de tecnologia em Design Gráfico (estudo de caso 03). Percebeu-se assim três modos distintos em que a prática em sala do Design de Superfície pode ser identificada: como conteúdo de uma disciplina optativa – onde a opção pela escolha de tal conteúdo é aberta (Universidade Federal do Paraná); como tema de disciplina inserida na grade curricular (Universidade Positivo) e, como tema de um módulo individual – inserido num curso tecnólogo de formação dirigida (Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba). Neste contexto, a indicação do método ocorreu a partir do estudo exploratório na Universidade Positivo (1º semestre de 2011), junto à habilitação em Projeto Visual, com a finalidade de verificar um primeiro olhar sob o problema da pesquisa, do mesmo modo que fornecer subsídios para a definição do aparato ferramental a ser utilizado nos estudos de caso que se seguiram, com o teste de técnicas de pesquisa (pesquisa documental, observação, entrevista e questionário), selecionando ou não sua efetividade. Na etapa empírico-analítica, os três estudos de caso selecionados para o trabalho em campo (1º e 2º semestre de 2012) foram apresentados e analisados, na observação de suas diferenças e similaridades, onde constatou-se que a prática do Design de Superfície acontece em sala de aula de três modos distintos: sob um aspecto teórico-prático reflexivo (estudo de caso 01), sob uma perspectiva prático-quantitativa (estudo de caso 02) e sob uma característica prático-conceitual (estudo de caso 03), cada qual com sua particularidade. Inseridos num contexto plural, o comum entre os estudos de caso pode ser o entendimento de que a prática do Design de Superfície seja radicalmente o aprender pelo fazer. Por fim, na etapa conclusiva da pesquisa, as considerações finais revisaram o processo que permeou o desenvolvimento da pesquisa, expuseram recomendações bem-vindas à prática do Design de Superfície em sala de aula e sugeriram pesquisas futuras.

Palavras-chave: Design de Superfície; prática acadêmica; cursos de graduação em Design de Curitiba.

## ABSTRACT

This research aims to situate how Surface Design is constituted as practice in undergraduate Design courses of Curitiba. Its achievement occurred in four stages: conceptual, methodological, empirical-analytic and conclusive. In the conceptual stage, the literature review proposed to understand and present the Surface Design through a theoretical foundation organized under three aspects: an overview of conceptual approaches on the Surface Design, the fundamentals that characterize it and the steps that integrate its practice. In the methodological stage, a total of ten higher education Institutions that offer Design courses in Curitiba were verified, where three include the Surface Design named on their curricular qualifications. At the Universidade Federal do Paraná, the Surface Design is offered in the third year of the Bachelor of Design with specialization in Product Design, as content of an elective discipline called "Special Topics in Product Design" (case study 01). The Universidade Positivo, in turn, offers the Surface Design as theme of a discipline included in its curriculum, in two of its qualifications in Bachelor of Design - Fashion Design and Visual Design, both in the sixth period (case study 02 and exploratory study, respectively). And, the Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba, offers the Surface Design as theme of its first module (offered among four) of the College of Technology in Graphic Design (case study 03). Realized thus three distinct ways in which the academic practice of the Surface Design can be identified: as content of a discipline - where the option for choosing such content is opened (Universidade Federal do Paraná), as theme of a discipline inserted in the curriculum (Universidade Positivo) and as theme of an individual module - inserted in a technologist training course (Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba). In this context, the method was indicated through an exploratory study realized at Universidade Positivo (1<sup>st</sup> half of 2011), with the qualification in Visual Design, in order to check a first look under the research problem, as well as provide subsidies to define the tooling apparatus to be used in the case studies that followed, with the test of research techniques (documentary research, observation, interview and questionnaire) by selecting or not its effectiveness. In the empirical-analytic stage, the three case studies selected for field work (1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> half of 2012) were presented and analyzed in the observation of their differences and similarities, where it was found that the practice of Surface Design happens in the classroom from three distinct modes: under a theoretical-practical reflective way (case study 01), under a perspective practical-quantitative point of view (case study 02) and in a practical-conceptual mode (case study 03), each one with its own special features. Inserted in a plural context, common among the case studies can be an understanding that the practice of Surface Design is radically learn by doing. Finally, in the conclusive stage of the research, the final considerations reviewed the process that permeated its development, exposed recommendations welcome to the practice of Surface Design in the classroom and suggested future researches.

Keywords: Surface Design; academic practice; undergraduate Design courses of Curitiba.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 001 - BIRDS'N TREES .....	023
FIGURA 002 - GREEN OASIS .....	025
FIGURA 003 - PIMPERNEL (PAPEL DE PAREDE) .....	026
FIGURA 004 - NATIONAL FARMER'S BANK (DETALHE DA FACHADA) .....	026
FIGURA 005 - CARTEIRA CONTEXTURA .....	031
FIGURA 006 - CAMINO COAT .....	032
FIGURA 007 - 5 CHÔRE - DESENHO PARA TAPEÇARIA .....	034
FIGURA 008 - ARTE APLICADA MEXICANA .....	036
FIGURA 009 - INNER LIGHT .....	036
FIGURA 010 - QUEEN ANNE'S LACE .....	037
FIGURA 011 - CORES-PIGMENTO OPACAS .....	039
FIGURA 012 - CORES-PIGMENTO TRANSPARENTES .....	039
FIGURA 013 - CORES-LUZ .....	040
FIGURA 014 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES ACROMÁTICO .....	041
FIGURA 015 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES NEUTRAS .....	041
FIGURA 016 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES MONOCROMÁTICO .....	041
FIGURA 017 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES ANÁLOGAS .....	042
FIGURA 018 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES COMPLEMENTARES .....	042
FIGURA 019 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES DIÁTICAS TONS-ROMPIDOS .....	042
FIGURA 020 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES TRIÁDICAS ASSONANTES .....	042
FIGURA 021 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES COMPLEMENTARES DIVIDIDAS .....	043
FIGURA 022 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES COM QUATRO CORES .....	043
FIGURA 023 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES COM SEIS CORES .....	043
FIGURA 024 - PATTERNS .....	044
FIGURA 025 - WHEN I SLEEP I DREAM OF PLAY .....	045
FIGURA 026 - DARWIN CHAIR .....	046
FIGURA 027 - GRID COMO MATRIZ .....	047
FIGURA 028 - DAMMASCH .....	048
FIGURA 029 - STAR .....	049
FIGURA 030 - OBTENÇÃO DO SISTEMA DE REPETIÇÃO POR EQUIVALÊNCIA DE ÁREA .....	050
FIGURA 031 - ALHAMBRA - MOSAICO .....	050
FIGURA 032 - RELAÇÕES ESTRUTURAIS ENTRE OS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS .....	054
FIGURA 033 - STRAWBERRY THIEF - TECIDO PARA MOBILIÁRIO .....	055
FIGURA 034 - TECIDOS CRIADOS EM TEAR MANUAL .....	055
FIGURA 035 - TULIP - ESTUDO DO DESENHO DO PADRÃO E BLOCO DE MADEIRA .....	058
FIGURA 036 - TULIP - TECIDO PARA MOBILIÁRIO .....	058
FIGURA 037 - IMPRESSÃO POR BLOCOS / TUTORIAL DE TRABALHO EM ANDAMENTO .....	059
FIGURA 038 - IMPRESSÃO POR BLOCOS / TRABALHO FINAL .....	059
FIGURA 039 - IMPRESSÃO POR ESTÊNCIL / TUTORIAL DO PROCESSO DE TRABALHO .....	060
FIGURA 040 - NEVE DO SERTÃO .....	060
FIGURA 041 - THE PLEASURES OF THE COUNTRYSIDE .....	061
FIGURA 042 - PLANTA DA FÁBRICA DE IMPRESSÃO DA EMPRESA MARIMEKKO .....	062
FIGURA 043 - UM DOS CLÁSSICOS PADRÕES DA EMPRESA MARIMEKKO .....	062
FIGURA 044 - LENÇO - COLEÇÃO "HECHOS DEL ESPÍRITU" .....	065
FIGURA 045 - BORDADO MANUAL EM PUFES MODULARES .....	066
FIGURA 046 - QUILT BIG ZAG - COLCHA (DETALHE) .....	066
FIGURA 047 - MANGAS MINI - TAPETE .....	067
FIGURA 048 - AMOSTRAS DE PONTOS DE CROCHÊ .....	067
FIGURA 049 - VESTIDO (DETALHE) - COLEÇÃO OUTONO-INVERNO 2011 .....	068
FIGURA 050 - MOTIVO 'MUNDO FLORAL' - NATURALISMO CONTEMPORÂNEO .....	070
FIGURA 051 - MOTIVO 'MUNDO NATURAL' - FOLHAS .....	070
FIGURA 052 - MOTIVO 'MUNDO ANIMAL' - PÁSSAROS .....	070
FIGURA 053 - JULES ET JIM MOTIVO 'FIGURAS HUMANAS' - FORMAS HUMANAS .....	071
FIGURA 054 - MOTIVO 'FIGURATIVO' - MITOLOGIA UNIVERSAL .....	071
FIGURA 055 - MOTIVO 'OBJETOS' - ARTIGOS DOMÉSTICOS .....	072
FIGURA 056 - MOTIVO 'ESTILIZADOS' - PEQUENOS ELEMENTOS REPETIDOS .....	072
FIGURA 057 - MOTIVO 'GEOMÉTRICOS' - POLÍGONOS .....	073
FIGURA 058 - MOTIVO 'GRADES E LISTRAS' .....	073
FIGURA 059 - MOTIVO 'ABSTRATOS' - CONTEMPORÂNEO .....	074
FIGURA 060 - MATTE GUNMETAL GREY 6102 .....	075
FIGURA 061 - CREASE .....	076
FIGURA 062 - DRESSED .....	076
FIGURA 063 - MORSE CODE .....	077

FIGURA 064 - FOUNDY BY THE SEA .....	078
FIGURA 065 - PADRÃO TEXTURIZADO COM FIOS DE BARBANTE .....	078
FIGURA 066 - SKETCHBOOK SÉCULO XVIII - LIVRO DE AMOSTRAS .....	084
FIGURA 067 - SKETCHBOOK SÉCULO XXI - PROJETO EM PROCESSO .....	084
FIGURA 068 - SKETCHBOOK SÉCULO XXI - PROJETO FINALIZADO .....	084
FIGURA 069 - MOODBOARD I .....	088
FIGURA 070 - MOODBOARD II - VIAGEM AO EGITO / ANJALI D'SOUZA .....	089
FIGURA 071 - MOODBOARD III / CATHERINE FRERE-SMITH .....	089
FIGURA 072 - PADRÕES - COLEÇÃO AMRAPALI .....	091
FIGURA 073 - PADRÃO AMRAPALI - COLEÇÃO AMRAPALI (VARIAÇÃO DE COR) .....	091
FIGURA 074 - PADRÃO AMRAPALI - COLEÇÃO AMRAPALI (ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA) .....	091
FIGURA 075 - EXERCÍCIO DE MÓDULOS PARA CERÂMICA .....	105
FIGURA 076 - EXERCÍCIO COM A TÉCNICA RAPPORT LINE .....	105
FIGURA 077 - PADRÃO A - PROJETO DE COLEÇÃO COM A TÉCNICA RAPPORT LINE .....	105
FIGURA 078 - PADRÃO B - PROJETO DE COLEÇÃO COM A TÉCNICA RAPPORT LINE .....	106
FIGURA 079 - PADRÃO C - PROJETO DE COLEÇÃO COM A TÉCNICA RAPPORT LINE .....	106
FIGURA 080 - EXERCÍCIO COM A TÉCNICA RAPPORT DROP .....	106
FIGURA 081 - PROJETO DE COLEÇÃO COM A TÉCNICA RAPPORT DROP .....	107
FIGURA 082 - RECORTE DE IMAGENS .....	114
FIGURA 083 - RECORTE DE IMAGENS .....	115
FIGURA 084 - DESENHO SOBRE PAPEL VEGETAL .....	115
FIGURA 085 - EXEMPLO DE SKETCHBOOK .....	117
FIGURA 086 - EXEMPLO DE SKETCHBOOK .....	117
FIGURA 087 - EXERCÍCIO PARA A COMPREENSÃO DA NOÇÃO DE MÓDULO .....	118
FIGURA 088 - PROJETO RAPPORT 01 .....	118
FIGURA 089 - EXERCÍCIO RAPPORT RANDOM .....	118
FIGURA 090 - PROJETO RAPPORT 02 .....	119
FIGURA 091 - IMPRESSÃO EM TECIDO A PARTIR DE CARIMBO .....	124
FIGURA 092 - ATELIER DE SERIGRAFIA - LAVAGEM DA TELA PARA IMPRESSÃO .....	125
FIGURA 093 - EXERCÍCIO PARA A COMPREENSÃO DO MÓDULO .....	127
FIGURA 094 - EXERCÍCIO RAPPORT LINE .....	127
FIGURA 095 - EXERCÍCIO RAPPORT DROP .....	127
FIGURA 096 - PROJETO RAPPORT LINE E DROP .....	128
FIGURA 097 - EXERCÍCIO PADRÃO DIGITAL .....	128
FIGURA 098 - EXERCÍCIO EM SERIGRAFIA .....	128
FIGURA 099 - ATIVIDADE DE COMPOSIÇÃO MÓDULAR COM O USO DE MALHAS ESTRUTURAIS .....	133
FIGURA 100 - PRANCHAS RITMO VISUAL .....	136
FIGURA 101 - PRANCHAS SIMETRIA .....	136
FIGURA 102 - PRANCHAS GRADAÇÃO .....	136
FIGURA 103 - PRANCHAS RADIAÇÃO .....	137
FIGURA 104 - PRANCHAS SURREALISMO .....	137
FIGURA 105 - PRANCHAS POP ART .....	137
FIGURA 106 - PAINEL SEMÂNTICO .....	138
FIGURA 107 - REVISTA COMPUTER ARTS BRASIL .....	138
FIGURA 108 - COLEÇÕES AMAZON GUARDIANS E A21 .....	139
FIGURA 109 - MOODBOARD REFERÊNCIAS CONCEITUAIS I .....	139
FIGURA 110 - MOODBOARD REFERÊNCIAS CONCEITUAIS II .....	139
FIGURA 111 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS I .....	140
FIGURA 112 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS II .....	140
FIGURA 113 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS III .....	140
FIGURA 114 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS IV .....	141
FIGURA 115 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS - FINAL .....	141
FIGURA 116 - RAPPORT FINAL PB .....	142
FIGURA 117 - RAPPORT FINAL COR .....	142
FIGURA 118 - RAPPORT APLICADO NO GUARDA-CHUVA .....	143
FIGURA 119 - EXERCÍCIO PARA A COMPREENSÃO DA NOÇÃO DE MÓDULO .....	147
FIGURA 120 - PROJETO RAPPORT 01 .....	148
FIGURA 121 - EXERCÍCIO RAPPORT RANDOM .....	149
FIGURA 122 - PROJETO RAPPORT 02 .....	150
FIGURA 123 - EXERCÍCIO PARA A COMPREENSÃO DO MÓDULO .....	152
FIGURA 124 - EXERCÍCIO RAPPORT LINE .....	153
FIGURA 125 - EXERCÍCIO RAPPORT DROP .....	154
FIGURA 126 - PROJETO RAPPORT LINE E DROP .....	154
FIGURA 127 - EXERCÍCIO PADRÃO DIGITAL .....	155
FIGURA 128 - EXERCÍCIO EM SERIGRAFIA .....	156
FIGURA 129 - RAPPORT APLICADO NO GUARDA-CHUVA .....	158

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 001 - TIPOS DE FRACTAIS .....	050
QUADRO 002 - OPERAÇÕES SIMPLES DE SIMETRIA .....	051
QUADRO 003 - SISTEMAS DE REPETIÇÃO .....	052
QUADRO 004 - MÉTODO MANUAL DE CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE ENCAIXE RANDOM .....	053
QUADRO 005 - DESIGN DE SUPERFÍCIE / PRODUÇÃO EM SUPERFÍCIE TÊXTIL .....	068
QUADRO 006 - DESIGN DE SUPERFÍCIE / ETAPAS DE PROJETO .....	082
QUADRO 007 - CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DESIGN DE CURITIBA .....	100
QUADRO 008 - DESIGN DE SUPERFÍCIE NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DESIGN DE CURITIBA ....	101

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	017
<b>1 DESIGN DE SUPERFÍCIE</b> .....	021
<b>1.1 Abordagens conceituais</b> .....	022
1.1.1 Padrão .....	022
1.1.2 Qualidades da superfície .....	027
<b>1.2 Fundamentos</b> .....	033
1.2.1 Princípios e elementos e compositivos .....	033
1.2.1.1 Cor .....	037
1.2.2 Procedimentos de criação .....	045
1.2.3 Elementos construtivos .....	046
1.2.4 Produção .....	054
1.2.5 Classificação .....	069
<b>1.3 Etapas de projeto</b> .....	079
1.3.1 Coordenação .....	083
1.3.2 Documentação .....	083
1.3.3 Especificação .....	085
1.3.4 Geração inicial de idéias .....	085
1.3.5 Conceituação - pesquisas e moodboards .....	086
1.3.5.1 Pesquisa de mercado - tendências .....	087
1.3.5.2 Pesquisa de mercado - similares .....	088
1.3.5.3 Moodboards .....	088
1.3.6 Criação - a coleção de padrões .....	090
1.3.7 Coleção - produção .....	092
1.3.8 Coleção - pós-produção .....	093
<b>2 CARACTERIZAÇÃO DO MÉTODO DA PESQUISA: O ESTUDO EXPLORATÓRIO</b> .....	096
<b>2.1 Contexto</b> .....	097
<b>2.2 Desenvolvimento</b> .....	102
<b>2.3 Técnicas de pesquisa utilizadas</b> .....	102
2.3.1 Observação .....	102
2.3.2 Pesquisa Documental .....	103
2.3.3 Entrevista .....	107
2.3.4 Questionário .....	108
<b>2.4 Considerações sobre o estudo exploratório</b> .....	108
<b>3 ESTUDOS DE CASO</b> .....	111
<b>3.1 ESTUDO DE CASO 01: Universidade Federal do Paraná</b> .....	113
3.1.1 Desenvolvimento .....	113
3.1.2 Técnicas de pesquisa utilizadas .....	113

3.1.2.1	Observação .....	113
3.1.2.2	Pesquisa Documental .....	115
3.1.2.3	Entrevistas .....	119
<b>3.2</b>	<b>ESTUDO DE CASO 02: Universidade Positivo</b> .....	<b>123</b>
3.2.1	Desenvolvimento .....	123
3.2.2	Técnicas de pesquisa utilizadas .....	123
3.2.2.1	Observação .....	123
3.2.2.2	Pesquisa Documental .....	125
3.2.2.3	Entrevistas .....	129
<b>3.3</b>	<b>ESTUDO DE CASO 03: Centro Universitário Curitiba (UniCuritiba)</b> .....	<b>132</b>
3.3.1	Desenvolvimento .....	132
3.3.2	Técnicas de pesquisa utilizadas .....	132
3.3.2.1	Observação .....	132
3.3.2.2	Pesquisa Documental .....	134
3.3.2.3	Entrevistas .....	143
<b>3.4</b>	<b>ESTUDOS DE CASO: CONSIDERAÇÕES E ANÁLISE</b> .....	<b>146</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>162</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>165</b>
	<b>APÊNDICES</b> .....	<b>174</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>232</b>



# INTRODUÇÃO

Veste-se, usufrui-se, habita-se, convive-se com o Design de Superfície. Ainda que muitas vezes não se saiba nomeá-lo como tal.

No padrão estampado ou bordado de uma peça de vestuário, nas coisas do dia-a-dia: uma capa de caderno, uma pasta, um guarda-chuva. Nos móveis e objetos abrigados em um lar: o tecido de um sofá, a cortina de mil tons - e padrões, um biombo que separa dois ambientes onde a luz é entrecortada pelos espaços de seus desenhos modulares, contínuos. Na colcha herdada da avó - e suas cores, no papel de parede escolhido a dedo. Nas fachadas, nas grades protetoras de ferro de uma casa - algumas vezes poéticas, e que ainda resistem. Nas calçadas, no chão, no céu: o Design de Superfície está aqui, ali, em todo lugar.

Na pesquisa acadêmica, o Design de Superfície encontra um campo de atividade recente - a ser explorado, inclusive em questões que visam abranger o âmbito educacional. Recorte que, neste trabalho, opta por investigar o tema inserido nos cursos de graduação em Design de Curitiba. Desse modo - local, pretende-se contribuir também nacionalmente para o reconhecimento e fortalecimento do Design de Superfície, com a permanente constituição de sua prática acadêmica.

Ao buscar compreender o Design de Superfície a partir de um foco delimitado (o âmbito educacional), é possível constatar a disponibilidade para o aprendizado do tema *on-line*, em cursos fora do país e também em cursos no país - em diferentes contextos: onde o Design de Superfície é ensinado em cursos livres e *workshops*, e no meio acadêmico em núcleos de estudo e prática, em cursos de extensão, na graduação - como habilitação e como disciplina (regular ou optativa) e na pós-graduação.

*On-line*, o ensino do Design de Superfície pode ser verificado em *sites* como o Pattern People<sup>I</sup> e o Pattern Observer<sup>II</sup>.

Fora do país, o Design de Superfície é objeto de estudo, por exemplo, em Instituições nos Estados Unidos, no Reino Unido e na Itália, a citar: Rhode Island School of Design (RISD)<sup>III</sup>, Fashion Institute of Technology (FIT)<sup>IV</sup>, London College of Fashion<sup>V</sup>, Central Saint Martins<sup>VI</sup>, Royal College of Art<sup>VII</sup> e o Politecnico di Milano<sup>VIII</sup>.

---

<sup>I</sup> Pattern People. Disponível em: <<http://www.patternpeople.com/category/print-and-pattern-e-books-trend-reports/>>. Acesso em: 28/01/2013.

<sup>II</sup> Pattern Observer. Disponível em: <<http://patternobserver.com/courses/>>. Acesso em: 28/01/2013.

<sup>III</sup> Rhode Island School of Design. Disponível em: <<http://www.risd.edu/templates/department.aspx?id=4294970362>>. Acesso em: 28/01/2013.

<sup>IV</sup> Fashion Institute of Technology. Disponível em: <<http://fitnyc.edu/2814.asp>>. Acesso em: 28/01/2013.

<sup>V</sup> London College of Fashion. Disponível em: <<http://www.fashion.arts.ac.uk/courses-by-subject/surface-design/>>. Acesso em: 28/01/2013.

No país, em cursos livres e *workshops*, com a atuação de Renata Rubim - à frente do escritório Renata Rubim Design & Cores<sup>ix</sup> e do Orbitato - Instituto de Estudos em Arquitetura, Moda e Design<sup>x</sup>.

No âmbito acadêmico - em núcleos de estudo e prática, o Núcleo de Design de Superfície da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NDS-UFRGS)<sup>xi</sup> coloca-se como precursor na implantação do Design de Superfície no meio acadêmico. Há 13 anos, atua sob a coordenação de sua fundadora e coordenadora - professora Doutora Evelise Anicet Rüttschilling, sendo também pioneiro na oferta de cursos de extensão relativos ao tema.

Na graduação, a Faculdade SENAI/CETIQT, presente na cidade do Rio de Janeiro (RJ), oferta o bacharelado em Design com ênfase em Design de Superfície<sup>xii</sup>. A mesma instituição oferta a pós-graduação em Design de Estampas<sup>xiii</sup>. Em relação à pós-graduação - *lato sensu* (especialização), é possível destacar também duas outras instituições: a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com o curso de Especialização em Design para Estamparia<sup>xiv</sup> e o Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter), com o curso de Especialização em Design de Superfície<sup>xv</sup> - ofertado em parceria com o Núcleo de Design de Superfície da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NDS-UFRGS), ambas instituições localizadas no Rio Grande do Sul.

Ao optar pela investigação do tema entre os cursos de graduação em Design de Curitiba, tem-se a pergunta de pesquisa: “Como o Design de Superfície constitui-se enquanto prática nos cursos de graduação em Design de Curitiba?”.

E o objetivo geral, na proposta de situar como o Design de Superfície constitui-se enquanto prática nos cursos de graduação em Design de Curitiba. Identificando assim, onde e de que modo ocorre sua inserção nas matrizes curriculares dos cursos. Observando o dia-a-dia em sala de aula, a rotina de trabalho dos alunos, o processo projetual e as características formais das atividades realizadas.

E, entre os objetivos específicos, aponta:

- . caracterizar a sistematização de um alicerce teórico para a pesquisa;
- . mapear como acontecem as práticas do Design de Superfície em sala de aula, a partir dos estudos de caso selecionados para o trabalho em campo.

---

<sup>vi</sup> Central Saint Martins. Disponível em: <<http://www.csm.arts.ac.uk/courses/fashion-textile-design/>>. Acesso em: 28/01/2013.

<sup>vii</sup> Royal College of Art. Disponível em: <<http://www.rca.ac.uk/Default.aspx?ContentID=161164>>. Acesso em: 28/01/2013.

<sup>viii</sup> Politecnico di Milano. Disponível em: <[http://www.english.polimi.it/index.php?id=3517&tx\\_wfqbe\\_pi1\[id\]=201](http://www.english.polimi.it/index.php?id=3517&tx_wfqbe_pi1[id]=201)>. Acesso em: 28/01/2013.

<sup>ix</sup> Renata Rubim - Escritório Renata Rubim Design & Cores. Disponível em: <<http://www.renatarubim.com.br/>>. Acesso em: 28/01/2013.

Em relação à organização dos capítulos, tem-se o seguinte eixo:

No capítulo 1 - etapa conceitual da pesquisa, expõe-se o referencial teórico que fundamenta a pesquisa. Através de uma revisão de literatura, é apresentado um panorama conceitual sobre o Design de Superfície, os fundamentos que o caracterizam, assim como identifica-se as etapas que integram sua prática projetual. Tal estruturação de conteúdo segue subdivisões propostas pela autora. Informações que têm como objetivo embasar a análise dos dados da etapa empírica do trabalho, a realizar-se com os estudos de caso apresentados no capítulo 3.

No capítulo 2 - etapa metodológica da pesquisa, indica-se o método da pesquisa através da realização de um estudo exploratório, com a finalidade de verificar um primeiro olhar sobre o problema da pesquisa.

No capítulo 3 - etapa empírica e analítica da pesquisa, a partir da pesquisa de campo concretizada, os três estudos de caso são apresentados e analisados, com a observação de suas diferenças e similaridades.

Por fim, no capítulo 4 - etapa conclusiva da pesquisa, as considerações finais revisam o processo que permeou o desenvolvimento da pesquisa, expõem recomendações bem-vindas à prática do Design de Superfície em sala de aula e sugerem pesquisas futuras.

- 
- <sup>x</sup> Orbitato - Instituto de Estudos em Arquitetura, Moda e Design. Disponível em: <[http://www.orbitato.com.br/programacao\\_ver.php?id=25#.T1oH0k\\_THOE](http://www.orbitato.com.br/programacao_ver.php?id=25#.T1oH0k_THOE)>. Acesso em: 28/01/2013.
- <sup>xi</sup> Núcleo de Design de Superfície da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NDS-UFRGS). Disponível em: <<http://www.nds.ufrgs.br/novo/index.html>>. Acesso em: 28/01/2013.
- <sup>xii</sup> Bacharelado em Design, com ênfase em Design de Superfície - Faculdade SENAI/CETIQT. Disponível em: <[http://www.cetiqt.senai.br/dcb/novox/port/educacao/graduacao/graduacao\\_detalhe.asp?cod=472](http://www.cetiqt.senai.br/dcb/novox/port/educacao/graduacao/graduacao_detalhe.asp?cod=472)>. Acesso em: 28/01/2013.
- <sup>xiii</sup> Pós-graduação em Design de Estampas - Faculdade SENAI/CETIQT. Disponível em: <<http://www.cetiqt.senai.br/dcb/novox/port/educacao/pos2012/estampas.asp>>. Acesso em: 28/01/2013.
- <sup>xiv</sup> Programa de Pós-Graduação em Design para Estamparia - UFSM. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/pgde/>>. Acesso em: 28/01/2013.
- <sup>xv</sup> Curso de Especialização em Design de Superfície - UniRitter (Centro Universitário Ritter dos Reis). Disponível em: <[http://www.uniritter.edu.br/pos\\_graduacao/design/superficie/](http://www.uniritter.edu.br/pos_graduacao/design/superficie/)>. Acesso em: 28/01/2013.

# 1

fundamentação teórica | etapa conceitual da pesquisa

## **DESIGN DE SUPERFÍCIE :** abordagens conceituais, fundamentos e etapas de projeto

## 1 DESIGN DE SUPERFÍCIE

Este capítulo expõe o referencial teórico que fundamenta a presente pesquisa. Através de uma revisão de literatura, apresenta um panorama conceitual sobre o Design de Superfície, os fundamentos que o caracterizam, assim como identifica as etapas que integram sua prática projetual.

Ao demonstrar um panorama do seu conceito, tem-se como ponto de partida o fato de que definir o Design de Superfície é entender sua conceituação a partir de duas abordagens principais. A primeira, onde o Design de Superfície é caracterizado como padrão, na forma de imagem contínua (bi ou tridimensional). E, a outra, posterior, que não atem-se apenas à configuração formal atrelada aos princípios básicos constitutivos da criação de um padrão: módulo, repetição e sistemas de encaixe. Mas considera o Design de Superfície de modo mais amplo, enquanto possíveis qualidades de tratamentos diferenciais na superfície de um produto.

Ao apontar os fundamentos do Design de Superfície, é proposto entender a composição do desenho de uma superfície - através do destaque de alguns princípios e elementos compositivos; os meios pelos quais o designer viabiliza a elaboração deste desenho - segundo determinados procedimentos de criação; os dados técnicos necessários para tal criação - na compreensão de elementos construtivos específicos; de que modo o projeto de uma superfície pode ser produzido - a partir do conhecimento do seu material constituinte e, por fim, como é possível organizar e reconhecer uma superfície - classificando-a em categorias específicas.

E, ao identificar as etapas projetuais do Design de Superfície, enfatiza-se a superfície como item projetual independente. Deste modo, indica-se uma proposta de síntese processual, delimitando as etapas projetuais para a sua criação.

### 1.1 ABORDAGENS CONCEITUAIS

#### 1.1.1 Padrão

Entender o Design de Superfície como padrão - na forma de imagem contínua, é compreender que o mesmo possui princípios básicos constitutivos (herdados do Design Têxtil): módulo, repetição e sistemas de encaixe. RÜTHSCHILLING (2008), esclarece a noção de módulo:

MÓDULO: a unidade da padronagem, isto é, a menor área que inclui todos os elementos visuais que constituem o desenho. A composição visual dá-se em dois níveis: depende da organização dos elementos ou motivo dentro do módulo e de sua articulação entre os módulos, gerando o padrão, de acordo com a estrutura de repetição, ou *rapport*. (RÜTHSCHILLING, 2008 p.64).

Do mesmo modo, RÜTHSCHILLING (2008) define os termos ‘repetição’ e ‘sistemas de encaixe’:

REPETIÇÃO e SISTEMAS DE ENCAIXE: o mesmo que *repeat* em inglês e *rapport* em francês. A noção de “repetição” no contexto do design de superfície, é a colocação dos módulos nos dois sentidos, comprimento e largura, de modo contínuo, configurando o padrão. [...] chama-se “sistema” a lógica adotada para a repetição, ou seja, a maneira pela qual um módulo vai se repetir a intervalos constantes. (RÜTHSCHILLING, 2008 p.67).

Nesta abordagem conceitual, que discute o Design de Superfície como padrão, além do conhecimento sobre seus princípios básicos (módulo, repetição e sistemas de encaixe) - referenciados acima a partir de RÜTHSCHILLING (2008) <sup>1</sup>, aqui a pesquisadora propõe caracterizar a nomeação do padrão enquanto padrão aplicado ou padrão construído.

A configuração do padrão aplicado acontece quando o mesmo reveste um suporte estrutural já existente, como no exemplo abaixo:



FIGURA 001 - BIRDS'N TREES / Amy Ruppel para Modern Twist (2007)  
(Jogo americano com padrão aplicado impresso sobre plástico)  
FONTE: SAVOIR (2007)

CALDERÓN (2010), GOUVEIA *et al* (2010), PEREIRA *et al* (2008) e RINALDI *et al* (2008) são autores que compartilham desta definição onde o Design de Superfície, sob o foco do padrão aplicado - bidimensional, aproxima-se do Design Gráfico e do Design de Moda.

---

<sup>1</sup> Professora Doutora Evelise Anicet Rüttschilling, associada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul junto aos cursos de Artes Visuais e Design, em nível de graduação, e no Mestrado em Design - PGDESIGN-UFRGS. Coordena o Núcleo de Design de Superfície da UFRGS e é autora do livro ‘Design de Superfície’.

RINALDI *et al* (2008), validam a ênfase da comunicação e linguagem visual como suporte ao desenvolvimento de superfícies. Destacam o uso de malhas geométricas como auxílio na composição de planos contínuos e padrões gráficos.

GOUVEIA *et al* (2010), consideram o Design de Superfície como ‘técnica gráfica para estamperia contínua’, mantendo o foco no bidimensional e no conceito de módulo organizado a partir de possibilidades de estruturas geométricas, malhas ou grades. Deste modo, compreendem a elaboração do padrão pensado a partir de uma continuidade gráfica, da unidade para o conjunto, onde os módulos podem ser entendidos também como objetos artísticos:

A modulação como técnica de composição em artes plásticas foi teorizada por Paul Klee em 1969, e também no período entre guerras do século XX, principalmente durante os anos em que lecionou na Bauhaus. Para ele a modulação enquanto procedimento de composição se dava pela repetição ou combinação de um elemento de maneira ritmada, segundo uma determinada ordem ou estrutura e algumas das obras deste período foram analisadas. Entre os artistas gráficos que utilizam para composição técnicas de modulação podemos citar Maurits Cornelis Escher (1898 - 1972). Muitos esboços do artista foram apresentados aos alunos. Nestes foi possível verificar com precisão a estrutura (malha ou grade) de composição e em alguns casos o desenvolvimento do módulo (elemento de repetição) pela deformação da malha ou pela inversão de figura x fundo. [...] (GOUVEIA *et al*, 2010).

CALDERÓN (2010), mantém a idéia do Design de Superfície e sua atuação interdisciplinar junto ao Design Gráfico e, também, ao Design de Moda, certificando sua abrangência em projetos que se configuram no tratamento de superfícies através de composições que envolvam cores e formas. Exemplifica a aplicação do Design de Superfície no setor têxtil, em específico na estamperia, como recurso diferenciador, diagnosticador do tempo e de expressão cultural. Considera a proximidade, mas não equivalência com o Design Gráfico:

[...] somente o Design Gráfico não é suficiente para a elaboração de estampas conceituais, ainda que possuindo conhecimentos sobre identidade visual, composição, cores, formas. O profissional deve conhecer todos os fatores que envolvem o Design de Superfície, a moda, o mercado, a sociedade, os processos produtivos, as matérias-primas, os sistemas de composição de estampas, as cores, as características do consumidor, entre outros. E estar informado sobre novas tecnologias, tendências e novidades na área. (CALDERÓN, 2010).

PEREIRA *et al* (2008), próximos à abordagem acima, colocam o Design de Superfície como recurso do Design Gráfico, inserido na área de moda, a partir também da aplicação na estamperia. Ressaltam que as estampas, como

um agente transformador, podem exibir as mensagens das marcas de moda, tornando-se um vasto campo para apropriações simbólicas coletivas.

Acima, caracterizou-se o padrão aplicado. Além deste, no entendimento do Design de Superfície como padrão, caracteriza-se também o padrão construído, que acontece quando o padrão torna-se o próprio suporte, como por exemplo aqueles que envolvem o projeto de alguns tecidos, onde a manipulação direta da urdidura e da trama dos fios - previamente tingidos, tecidos ou atados - consiste na criação de diferentes cores e texturas, e, conseqüentemente, de padrões.

No padrão construído, o aspecto tridimensional é evidenciado, caracterizando não apenas o tratamento da superfície a ser revestida (padrões aplicados), mas também a constituição da superfície a ser projetada. Na figura a seguir, o padrão construído é exemplificado no projeto de uma estrutura de um banco em um jardim:



FIGURA 002 - GREEN OASIS / Jo Meesters (2006)  
(Banco de jardim)  
FONTE: SAVOIR (2007)

ERLHOFF e MARSHALL (2008) são autores que conceituam o Design de Superfície tanto como um padrão bidimensional (aplicado) quanto um padrão tridimensional (construído):

[...] O que define um padrão é que o mesmo é organizado de um modo não-arbitrário. De alguma forma exibe uma uniformidade, consistente ou característica. Padrões bidimensionais são geralmente comuns ao design gráfico, ao têxtil estampado e aos papéis de parede. William

Morris - do movimento Artes e Ofícios, inspirado pelas formas da natureza, auxiliou a definir um estilo sofisticado de padrões através de seus desenhos orgânicos em padrões para papéis de parede. Um padrão recorrente começa com uma unidade (o módulo) e é repetida. A 'repetição', termo usado para a multiplicidade de uma única unidade num padrão, tem o objetivo de balancear proporcionalmente as unidades, ao cobrir uma grande área como uma parede, por exemplo. Num passo adiante, o padrão bidimensional pode ser traduzido em uma forma tridimensional, como nos trabalhos do arquiteto Louis Sullivan. Similar às formas orgânicas de Morris, Sullivan transforma o imaginário orgânico em azulejos terra-cota tridimensionais no interior e exterior de edifícios. Sullivan utiliza os azulejos decorativos como moldura e ornamento em arcos e portas. O padrão, porém, dependendo do contexto e implementação, pode não ser puramente ornamental, mas também funcional ou, ainda, uma mistura de ambos. (ERLHOFF e MARSHALL, 2008 p.293, tradução da autora).

As figuras abaixo exemplificam o trabalho de Morris e Sullivan, citados no texto:



FIGURA 003 - PIMPERNEL / William Morris (1876)  
(Papel de parede)  
FONTE on-line: © MORRIS & CO. 2013



FIGURA 004 - NATIONAL FARMER'S BANK / Louis Sullivan  
(Detalhe da fachada)  
FONTE on-line: © WHITECAP FILMS, INC. 2013

Aqui, foi proposto entender o Design de Superfície como padrão, na forma de imagem contínua (bi ou tridimensional), com o intuito de embasar uma compreensão introdutória a respeito do tema. Ao delimitar seus princípios básicos: módulo, repetição e sistemas de encaixe, e particularizar a identificação do padrão - diferenciando-o em padrão aplicado e padrão construído, buscou-se esclarecer esta primeira abordagem conceitual.

### **1.1.2 Qualidades da superfície**

Ao compreender primeiramente o Design de Superfície como padrão, propõe-se, numa abordagem posterior, percebê-lo de forma mais abrangente como possíveis qualidades de tratamentos diferenciais na superfície de um produto. Nessa abordagem conceitual, a representação do Design de Superfície não é caracterizada apenas pelo padrão - enquanto imagem contínua, mas também por qualquer tipo de imagem (contínua ou não) ou tratamento que agregue valor (estético, prático ou simbólico) e diferencie o produto em seu resultado final. RÜTHSCHILLING (2008), apresenta abaixo a seguinte definição:

Design de Superfície é uma atividade criativa e técnica que se ocupa com a criação e desenvolvimento de qualidades estéticas, funcionais e estruturais, projetadas especificamente para constituição e/ou tratamentos de superfícies, adequadas ao contexto sócio-cultural e às diferentes necessidades e processos produtivos. (RÜTHSCHILLING, 2008 p.23).

RÜTHSCHILLING (2008) aborda a importância de agregar a ênfase que diferentes soluções (estéticas, funcionais e estruturais) podem proporcionar ao resultado do projeto. Ou seja, de que forma o resultado final do projeto de uma superfície supre a necessidade requerida pelo problema projetual inicialmente proposto. A partir disto é possível traçar um paralelo com algumas das funções básicas de um produto mencionadas por LÖBACH (2001): estética e prática (funcional, no caso de RÜTHSCHILLING, 2008).

De acordo com LÖBACH (2001), a função estética aborda o conceito de beleza, sob o aspecto psicológico da percepção visual do usuário durante o uso dos produtos. Representa a configuração formal e sensorial do produto, sendo o meio imediato pelo qual se dá a relação usuário / objeto. Onde os sentidos são ativados de forma global, gerando a sensação de bem-estar. Já, a função prática, segundo o autor (2001), caracteriza os aspectos fisiológicos do uso dos produtos. O objetivo principal de seu desenvolvimento passa a corresponder à satisfação das necessidades físicas do usuário, ou para quê o produto servirá e a quais necessidades funcionais irá atender.

Junto a estas duas funções, LÖBACH (2001) também considera a função simbólica. Esta, traduz os aspectos espirituais, psíquicos e sociais do uso de um produto. Possibilita ao usuário a associação do afeto pelos produtos com a sua vivência de experiências passadas, a partir de sua capacidade mental de associar idéias.

Além da ênfase na solução estética e funcional, RÜTHSCHILLING (2008) coloca a solução estrutural de um projeto como um modo de conferir-lhe qualidade. Onde a atenção à materialidade da superfície, do que a mesma é feita e de que modo é produzida, torna-se um fator relevante.

KLUGE *et al* (2008) e MINUZZI *et al* (2008), são autores que compartilham desta ênfase na solução estrutural abordada por RÜTHSCHILLING (2008).

KLUGE *et al* (2008), observam o Design de Superfície junto ao Design de Produto. Como interferência, a superfície coloca-se na valorização e diferenciação entre um produto 'interferido' e outro não. Os autores ressaltam que tais interferências podem ocorrer no tratamento do produto e sua constituição, a partir do aproveitamento das propriedades dos materiais. E, as características resultantes deste processo, analisadas por aspectos específicos através de percepções cognitivas, funcionais e estéticas vindas da relação entre a superfície, o objeto e o meio no qual este se insere.

MINUZZI *et al* (2008), enfatizam a integração de processos manuais e digitais pertencentes à arte, à tecnologia e ao design, e como o fato pode vir a apresentar perspectivas de trabalho inovadoras. E entendem que o Design de Superfície pode ser compreendido como todo o tratamento (preocupação cromática e formal) fornecido a qualquer superfície, levando em conta as matérias-primas com as quais é criado e seus processos produtivos. Ainda que apoiado no desenho de padrões para superfícies (artesanal e industrial) e sua bidimensionalidade projetiva, estando próximo ao Design Gráfico, mas situando-se entre este e o Design de Produto.

Com o Design de Superfície inserido no âmbito das Artes Visuais, MINUZZI *et al* (2008) propõem que a sua prática em sala de aula permita a união de técnicas, tendo na Arte um ponto de apoio. Neste contexto, articulam o desenvolvimento do potencial individual do aluno através da investigação de materiais e técnicas, da diferenciação e importância do desenho - com estudos à mão-livre e a fusão deste com a tecnologia, delineando um ambiente dinâmico de aprendizagem, no uso de métodos colaborativos entre a Arte e o Design.

Pensar o projeto de uma superfície, é também reconhecer a superfície como interface comunicativa de um produto. Com base neste enfoque, os

seguintes autores ponderam a respeito: FREITAS (2010), MANZINI (1993), RÜTHSCHILLING e SANTOS (2012) e SCHWARTZ (2008).

SCHWARTZ (2008), diferencia a superfície ao apresentar características que a identifiquem como elemento a ser projetado. Para isso, considera a inter-relação multidisciplinar de três abordagens: representacional, constitucional e relacional.

A abordagem representacional pressupõe uma análise geométrica da superfície, identificando como ela é construída bidimensionalmente e percebida em três dimensões. Assim, a superfície pode ser caracterizada de dois modos: superfície envoltório, possuindo um caráter modificador na camada superficial de objetos pré-existentes; superfície objeto, de caráter estruturador, ao desenvolver novos objetos a partir da estruturação de sua superfície.

A abordagem constitucional analisa do que e como a superfície é feita, seus materiais, técnicas e processos.

E, a abordagem relacional, identifica como a superfície é percebida, na atenção para o seu caráter dinâmico e de relação com o meio. Neste contexto, SCHWARTZ (2008) propõe:

Design de Superfície é uma atividade de projetual que atribui características perceptivas expressivas à Superfície dos objetos, concretos ou virtuais, pela configuração de sua aparência, principalmente por meio de texturas visuais, táteis e relevos, com o objetivo de reforçar ou minimizar as interações sensório-cognitivas entre o objeto e o sujeito. Tais características devem estar relacionadas às estéticas, simbólicas e práticas (funcionais e estruturais) dos artefatos das quais fazem parte, podendo ser resultantes tanto da configuração de objetos pré-existentes em sua camada superficial quanto do desenvolvimento de novos objetos a partir da estruturação de sua superfície. (SCHWARTZ, 2008).

FREITAS (2010), afirma a autonomia do Design de Superfície ao considerá-lo um Design de Interface, onde a superfície existe na pele dos produtos, seja este da natureza que for. Dependente da seleção de materiais e das técnicas de produção, é sobre o suporte material ou a partir dele que o projeto de uma superfície se apresenta como meio de expressão, via de comunicação com o ambiente em que se insere e com seu público. A superfície torna-se então uma interface comunicativa tátil, exercendo a função mediadora entre o ambiente externo e interno, e sendo uma fonte de recursos gráficos e táteis infundáveis, inserindo-se no espaço e não apenas o representando:

A conexão entre o produto e a emoção pode ser estabelecida e intensificada através da manipulação da superfície do material,

captando com mais destreza a atenção do consumidor em meio a uma imensa variedade de produtos. (FREITAS,2010).

MANZINI (1993) considera também a superfície como interface, existindo na pele dos produtos:

A idéia de um limite mudo e estático da matéria será substituída pela da superfície como interface entre dois meios, tendo por papel um intercâmbio de energia e informações entre as substâncias postas em contato. A superfície como “membrana osmótica”, capaz de favorecer ou inibir esta transferência, torna-se, ela própria, um componente objeto. (MANZINI, 1993, p.195).

Para o autor (*ibid*), a superfície - fronteira material do produto, agrega a este funções estéticas e sensoriais, tornando-se o meio de comunicação do produto com o ambiente no qual está inserido. Tais funções estéticas e sensoriais são específicas, e podem estar mais ou menos enfatizadas dependendo do tipo de superfície em que se trabalha.

RÜTHSCHILLING e SANTOS (2012)<sup>2</sup>, reconhecem a superfície como interface comunicativa de um produto, apontando sua investigação em possíveis estratégias cooperativas entre o Design de Superfície e o Design para Comportamento Sustentável. Ao centrar o foco do resultado do projeto de uma superfície na interação com o usuário, e em como ele pode conscientizar-se da causa sustentável a partir do Design de Superfície, RÜTHSCHILLING e SANTOS (2012) buscam dimensioná-lo como instrumento facilitador voltado para a Sustentabilidade.

Neste contexto, entre as atividades onde o Design de Superfície pode colocar-se, a autora considera o *upcycling*, ou o reuso de resíduos de produção industrial têxtil na conformação de produtos de moda. Como exemplo, menciona a atuação do atelier Contextura<sup>3</sup> na prestação de serviços de moda sustentável. O atelier explora a interação entre arte, design, artesanato, moda e sustentabilidade, ao desenvolver produtos para marca própria e prestar serviços a criadores de moda brasileiros.

---

<sup>2</sup> 2011-2012, período em que RÜTHSCHILLING realiza estágio pós-doutoral no Núcleo de Design e Sustentabilidade na UFPR. O artigo 'Design de Superfície sob enfoque do Design para Comportamento Sustentável' - apresentado no 10º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D 2012), segundo a autora (RÜTHSCHILLING, 2012), reflete sobre o Design de Superfície a partir da ótica das novas teorias de eco-design dos países do norte europeu centradas no usuário, como o Design com Intenção e o Design para Comportamento Sustentável.

O Contextura atua com o conceito de reaproveitamento (*upcycling*), utilizando materiais no fim de vida útil da mesma forma que são encontrados no descarte, para dar-lhes nova vida ou utilidade. Assim, evita o desperdício de materiais, reduz a quantidade de excedentes dos processos industriais, do mesmo modo que os custos e o consumo de novos materiais e energia. RÜTHSCHILLING e SANTOS (2012) ainda destacam que a utilização dos processos produtivos pelo atelier segue a mesma filosofia e abrange tanto a transferência de desenhos para novas superfícies têxteis (estamparia) - aplicando transfers sublimáticos rejeitados, quanto a composição de texturas táteis através da agregação de retalhos, linhas, fios, etiquetas e demais materiais excedentes da indústria têxtil.

Junto do Contextura, RÜTHSCHILLING e SANTOS (2012) ressaltam o trabalho de Ana Livni - do atelier Livni-Escuder<sup>4</sup>, que compartilha a atitude reflexiva de um fazer moda sem pressa - *Slow Fashion*, o que não significa fazer menos, nem ter menor produtividade, mas sim trabalhar num ritmo favorável à saúde, fomentando a criatividade na busca da produtividade sustentável.

A seguir, exemplos de trabalhos do atelier Contextura e do atelier Livni-Escuder:



FIGURA 005 - CARTEIRA CONTEXTURA  
FONTE on-line: © CONTEXTURA 2013

---

<sup>3</sup> Atelier Contextura. Disponível em: <<http://www.contextura.art.br>>. Acesso em 28/01/2013.

<sup>4</sup> Atelier Livni-Escuder. Disponível em:  
<<http://www.analivni.com/MODAlenta-SLOWfashion/HOME.html>>. Acesso em 28/01/2013.



FIGURA 006 - CAMINO COAT / Livni-Escuder - Coleção Territories 2012  
FONTE on-line: © LIVNI-ESCUDE 2013

Aqui, foi proposto entender o Design de Superfície enquanto possíveis qualidades de tratamentos diferenciais na superfície de um produto.

Através desta segunda abordagem conceitual - mais ampla, junto da primeira abordagem apresentada - tendo o Design de Superfície caracterizado como padrão, traçou-se a proposta de um panorama sobre o conceito relativo ao tema, o que permite o entendimento aberto do seu significado, vinculado a contextos diversos.

Neste estudo, ao tratar no trabalho de campo da vivência do Design de Superfície em sala de aula, entre as duas abordagens expostas a pesquisadora opta por utilizar como posicionamento conceitual para a pesquisa a primeira abordagem - onde o Design de Superfície é identificado como padrão (aplicado ou construído), na forma de imagem contínua (bi ou tridimensional). Para abordar o tema na vivência da prática em sala de aula, acredita-se que seja necessário um embasamento conceitual que permita ao aluno compreender a teoria em paralelo com a prática de exercícios e projetos. Considera-se que a primeira abordagem possa vir a cumprir este intuito.

## 1.2 FUNDAMENTOS

### 1.2.1 Princípios e elementos compositivos

Podem ser considerados essenciais para o entendimento da constituição do desenho de um padrão: o ritmo e o equilíbrio - como princípios, e o ponto, a linha, o plano, o volume, a textura e a cor - enquanto elementos compositivos.

Sobre os princípios compositivos ritmo e o equilíbrio, LUPTON e PHILLIPS (2008) consideram que, no design, o equilíbrio age como uma baliza para a forma, ao ancorar e ativar elementos no espaço:

Um equilibrista na corda bamba atinge o equilíbrio, ao atravessar uma linha precária no espaço, alternando continuamente seu peso enquanto segue em movimento constante. Os designers empregam tamanho, textura, valor, cor e forma contrastantes para contrabalançar ou enfatizar o peso de um objeto, atingindo assim o sentido de equilíbrio dinâmico do acrobata. (LUPTON e PHILLIPS, 2008 p.29).

Ao tratar do equilíbrio, as autoras (LUPTON e PHILLIPS) reforçam os conceitos de simetria e assimetria como meios para atingi-lo. Entendem que a simetria pode acontecer tanto da esquerda para a direita, quanto de cima para baixo, com os elementos coordenados junto a um eixo comum e a imagem espelhada em relação a ele. Em termos assimétricos, balizam projetos que utilizam a assimetria como sendo geralmente mais ativos que os simétricos, onde os elementos distribuem-se organicamente e a forma interage com o espaço negativo, junto à proximidade dos elementos entre si.

Sobre o ritmo, LUPTON e PHILLIPS (*ibid*) afirmam que este é um padrão forte, constante e repetido: o toque de tambores, os pingos da chuva, os passos no chão. E destacam que designers usam o ritmo na construção de imagens estáticas, para que as mesmas adquiram continuidade, mas também possam ser pontuadas por mudanças e variações. Ao trabalhar junto do equilíbrio, auxiliam na criação de projetos pulsantes e com vida. Abaixo, descrevem a relação entre ritmo e tempo:

Nós estamos familiarizados com o ritmo graças ao mundo do som. Em música, a base rítmica muda no tempo. Camadas de repetição ocorrem simultaneamente na música, sustentando-se e conferindo contraste acústico. Na mixagem sonora, os sons são amplificados ou diminuídos para criar um ritmo que varia e evolui no decorrer de uma obra. Designers gráficos empregam, visualmente, estruturas similares. A repetição de elementos, tais como círculos, linhas e *grids*, cria ritmo, enquanto a variação de seu tamanho ou intensidade gera surpresa. (LUPTON e PHILLIPS, 2008 pg.34).

No Design de Superfície, ritmo e equilíbrio podem ser visualizados no desenho / estudo para uma tapeçaria de Gunta Stölzl, designer e artesã alemã<sup>5</sup> (Figura 007):

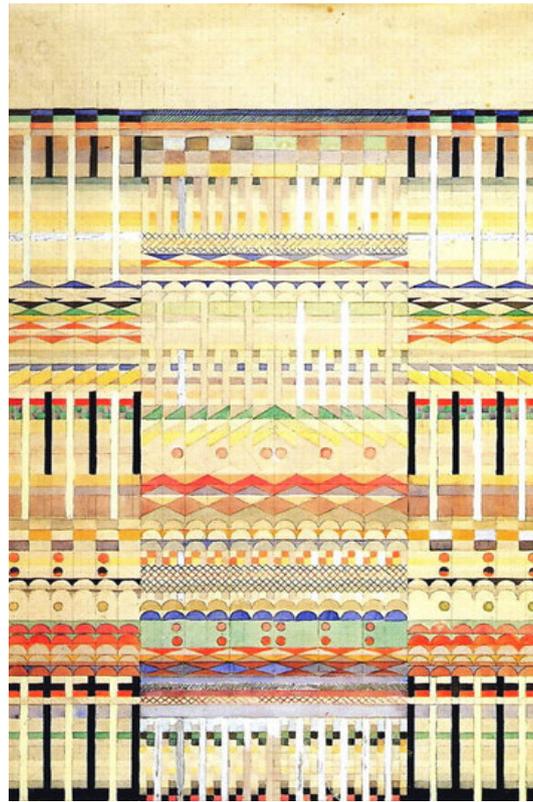


FIGURA 007 - 5 CHÖRE / Gunta Stolz designo para tapeçaria (1928)  
(Exemplo da aplicação dos princípios ritmo e equilíbrio num projeto de superfície têxtil produzido na técnica de Jacquard. A tapeçaria em si foi comprada um ano mais tarde pelo Museu für Kunst und Kulturgeschichte, de Lübeck, na ocasião de uma exposição de trabalhos da Bauhaus).  
FONTE on-line: © GUNTASTOLZL.ORG 2013

Pontuou-se acima, o ritmo e o equilíbrio como princípios compositivos primordiais para a compreensão do que é constituído o desenho de um padrão. Já, entre os elementos compositivos a destacar, estão o ponto, a linha, o plano, o volume, a textura e a cor.

É possível compreender o ponto, a linha, o plano e o volume sequencialmente<sup>6</sup>. Para WONG (2010), o ponto indica uma posição, sendo início e fim de uma linha. Esta, formada à medida que um ponto se move numa trajetória determinada, tem comprimento, posição e direção, mas não tem largura. E forma a borda de um plano. Este, possui comprimento, largura, posição e direção, mas não

---

<sup>5</sup> Gunta Stölzl, artista têxtil alemã que desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento da oficina de tecelagem da escola Bauhaus. Única mestre mulher, gerou significativa mudança no departamento de tecelagem, motivando a transição de obras pictóricas individuais aos modernos projetos industriais. Ela se juntou a Bauhaus como estudante em 1920, tornou-se mestre júnior em 1927 e mestre sênior no próximo ano. Foi demitida por razões políticas em 1931, um ano antes do fechamento da escola.

Para mais informações, acessar:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Gunta\\_St%C3%B6lzl](http://en.wikipedia.org/wiki/Gunta_St%C3%B6lzl) ; <http://www.guntastolzl.org>. Acesso em 28/01/2013.

espessura. E define os limites externos de um volume, determinado pela trajetória de um plano em movimento.

De acordo com LUPTON e PHILLIPS (2008), o ponto também toma forma como uma marca visível, expressando-se através de sua dimensão, posição e relação com o que está ao seu redor. A linha, existindo em pesos variados, pode ser representada com diferentes ferramentas, o que delimita sua presença visual na composição. O plano delimitado torna-se forma, sendo sólido ou perfurado, opaco ou transparente, rugoso ou liso. E, por fim, o volume de um objeto gráfico (e sua altura, largura e profundidade) pode ser configurado no espaço tridimensional que o mesmo ocupa.

No Design de Superfície, o ponto, a linha, o plano e o volume podem ser visualizados em dois exemplos distintos. Primeiro, num exemplo tradicional vindo da arte aplicada mexicana, com o trabalho artesanal do bordado à mão (Figura 08). Segundo, num exemplo contemporâneo de design têxtil, onde a tecelagem é feita a partir de tecidos interativos que possuem uma rede condutiva elétrica integrada em sua estrutura (Figura 09):

---

<sup>6</sup> referência bibliográfica complementar:  
KANDINSKY, W. Ponto e linha sobre plano. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

FIGURA 08

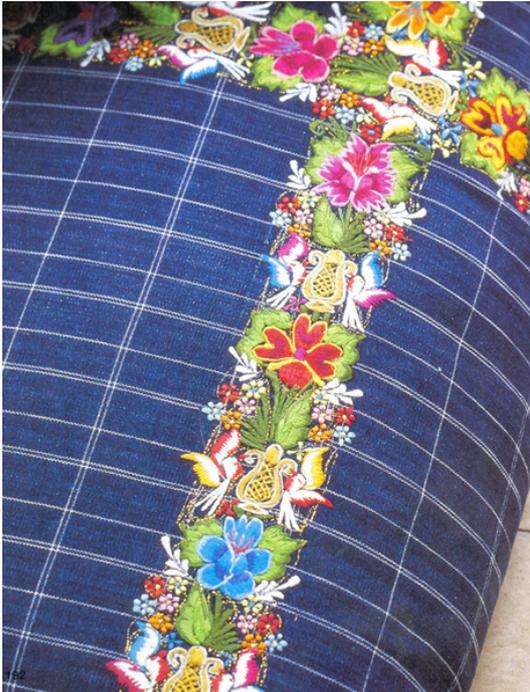


FIGURA 09



FIGURA 008 - ARTE APLICADA MEXICANA

(O ponto - do bordado, a linha - que forma o desenho, o plano - representado pela listra figurativa e o volume - caracterizado pelo relevo do ornamento: elementos compositivos visualizados através deste exemplo da arte aplicada mexicana)

FONTE: GUILD (2006)

FIGURA 009 - INNER LIGHT / Sarah Taylor (2007)

(o ponto, a linha, o plano e o volume: elementos compositivos visualizados através deste exemplo de design têxtil interativo, onde a tecelagem em papel utiliza a tecnologia LED).

FONTE: CLARKE (2011)

A textura, outro elemento compositivo, de acordo com WONG (2010) pode ser descrita como suave ou áspera, lisa ou decorada, fosca ou polida, macia ou dura. O autor (WONG, 2010) propõe duas categorias para a sua classificação: textura visual e textura tátil.

A textura visual é bidimensional, percebida pelo olhar, evocando também sensações táteis e sendo distinguida por três tipos: textura decorativa - acréscimo decorativo em um produto, textura espontânea - parte do processo de criação visual num produto e textura mecânica - obtida por meios mecânicos, não estando atrelada à forma do produto (*ibid*).

A textura tátil não é apenas percebida pelo olhar, mas também é sentida com a mão, dando ênfase a sua característica tridimensional. E, segundo o autor (*ibid*), pode ser diferenciada em três tipos: textura disponível na natureza - textura natural dos materiais é mantida, textura natural modificada - materiais são modificados, perdendo a aparência inicial e textura organizada - materiais são organizados de modo a formar uma nova superfície.

No Design de Superfície, um exemplo de textura mecânica pode ser visualizado no seguinte produto:

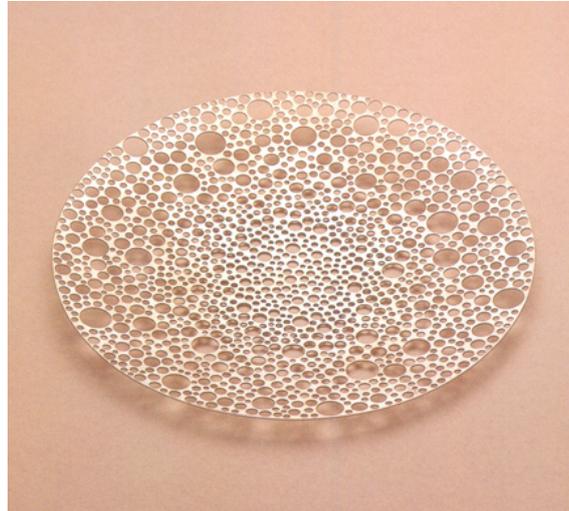


FIGURA 010 - QUEEN ANNE'S LACE / Ted Muehling (2000)  
(Coador de chá criado a partir da gravação de buracos em uma fina folha de prata. O mínimo de material foi utilizado para criar uma superfície quase líquida, borbulhante)  
FONTE: LUPTON (2002)

### 1.2.1.1 Cor

No Design de Superfície, a cor não é apenas um dos seus elementos compositivos, mas também item específico a constar nas etapas do projeto de uma superfície (ver sub-capítulo 1.3). Por isso a opção da autora em ressaltar a cor como sub-item dentro desta seção da fundamentação teórica que trata dos princípios e elementos compositivos.

Ao considerar a cor como elemento compositivo, alguns autores podem ser mencionados, como: ARNHEIM (2008)<sup>7</sup>, (LUPTON e PHILLIPS (2008), PEDROSA (2009)<sup>8</sup> e SILVEIRA (2011).

SILVEIRA (2011) esclarece que, antes dos aspectos de base teórica sobre Teoria da Cor serem explicitados, é necessário haver o conhecimento sobre a História da Teoria da Cor, e os principais autores que o contornam. A autora (SILVEIRA,

---

<sup>7</sup> ARNHEIM, R. Capítulo 7: COR. In: ARNHEIM, R. Arte e Percepção Visual: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Cengage Learning, 2008 pg.319-362.

<sup>8</sup> PEDROSA, I. Da cor à cor inexistente. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2010.

2011) fixa os nomes, teorias e trabalhos de Leonardo da Vinci (Anexo 1), Isaac Newton e Goethe (Anexo 2) e Michel-Eugène Chevreul (Anexo 3) como importantes conclusões que norteiam todo desenvolvimento da Teoria da Cor atual.

Sobre os aspectos de base teórica relativos à cor, SILVEIRA (2011) indica que o estudo sobre a cor pode ocorrer através de três aspectos importantes: aspectos físicos, aspectos fisiológicos e aspectos culturais simbólicos:

Para trabalhar com cor em projetos, um profissional precisa ter em mente a percepção da cor, isto é, o processo como um todo. Isto significa que deve considerar a aplicação da cor em seus aspectos físicos (pois se não houver luz não terá início o processo de percepção cromática), os aspectos fisiológicos (pois se não houver a capacidade de codificação fisiológica do fluxo luminoso, também não se dará a percepção cromática) e seus aspectos culturais simbólicos (pois se não se considerar a inserção da interpretação da cor na cultura, não se entenderá o processo de construção simbólica e utilização da cor). (SILVEIRA, 2011 pg.19).

Opta-se por abordar um recorte específico dentro dos aspectos físicos da cor: a cor-pigmento e a cor-luz, estruturadas de modo a gerar os Círculos Cromáticos (e seus Esquemas de Combinações de Cores). Isto porque, segundo SILVEIRA (2011), os Círculos Cromáticos podem ser considerados como a primeira organização do complexo mundo visual colorido, ao mostrar a localização das cores (cores vizinhas - análogas; cores contrárias - contrastantes ou complementares), e ao colocar-se como um instrumento importante para o designer visualizar possibilidades cromáticas na criação de seus projetos. Aqui, em específico, na criação do projeto de uma superfície.

A cor-pigmento, substância material, constitui o objeto sendo nomeada a partir de sua natureza química. Equivalentes às substâncias corantes que integram o grupo das cores químicas de Goethe, as cores-pigmentos são as cores possíveis de serem criadas, fixadas e destacadas nos objetos (GOETHE, 1993 *apud* SILVEIRA, 2011). O conjunto das cores-pigmento divide-se em cores-pigmento primárias (incomponíveis), secundárias e terciárias (resultado de diferentes misturas das cores primárias), sendo opacas ou transparentes.

De acordo com SILVEIRA (2011), as cores-pigmento opacas primárias são o vermelho, o amarelo e o azul. Estas (e suas variações, incluindo o cinza-neutro - ou preto, como a síntese subtrativa da mistura das três), resultam da mistura óptica das luzes refletidas por pequenos pontos colocados em proximidade, e da mistura de tais luzes coloridas refletidas pelos pigmentos, postos em discos rotativos. São utilizadas principalmente pelos artistas e por

todos os que trabalham com substâncias corantes opacas. A figura abaixo demonstra as cores-pigmento opacas:

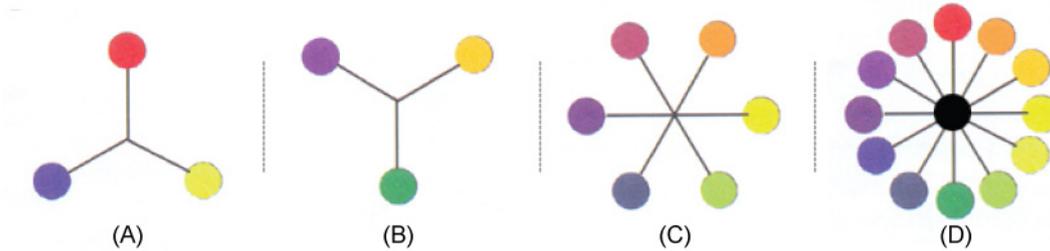


FIGURA 011 - CORES-PIGMENTO OPACAS PRIMÁRIAS (A), SECUNDÁRIAS (B), TERCIÁRIAS (C) E SÍNTESE SUBTRATIVA - CÍRCULO CROMÁTICO (D)  
 FONTE: SILVEIRA (2011)

Já as cores-pigmentos transparentes primárias são o magenta, o amarelo e o ciano. Estas (e suas variações, incluindo o cinza-neutro - ou preto, como a síntese subtrativa da mistura das três), são transparentes para que a sua mistura cromática ocorra na sobreposição de uma sobre a outra, assim como opticamente através da imagem reduzida a minúsculos pontos de vários tamanhos (onde as cores resultantes são misturadas pelo olho). São utilizadas nas artes gráficas, pintura em aquarela ou por transparência em retículas. A figura abaixo ilustra as cores-pigmento transparentes:

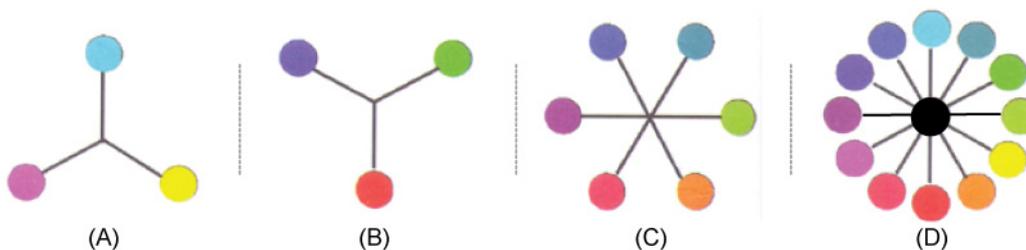


FIGURA 012 - CORES-PIGMENTO TRANSPARENTES PRIMÁRIAS (A), SECUNDÁRIAS (B), TERCIÁRIAS (C) E SÍNTESE SUBTRATIVA - CÍRCULO CROMÁTICO (D)  
 FONTE: SILVEIRA (2011)

No Design o conjunto das cores-pigmento primárias transparentes é comumente conhecido por CMYK. LUPTON e PHILLIPS (2008) esclarecem:

CMYK é utilizado no processo de impressão. Enquanto pintores usam o disco cromático básico como guia para a mistura de tintas, a impressora usa um conjunto diverso de cores: ciano, magenta, amarelo e preto, ideais para reproduzir a gama de cores encontradas nas fotos coloridas. C, M, Y, K são conhecidas como *process colors*, e

a impressão colorida é chamada de “quadricomia”. O CMYK é usado por impressoras a jato de tinta e a *laser*, bem como pelo equipamento de impressão *offset* comercial. Em princípio, C, M e Y deveriam produzir o preto, mas o resultado da mistura não é rico o bastante para reproduzir imagens coloridas com uma gama tonal plena. Assim, o preto é necessário para completar o processo de quadricomia. (LUPTON e PHILLIPS, 2008 pg.76).

A cor-luz é o intervalo do espectro eletromagnético (SILVEIRA, 2011). O conjunto das cores-luz divide-se em cores-luz primárias (ou cores primárias aditivas), secundárias e terciárias. De acordo com SILVEIRA (2011), as cores-luz primárias são o vermelho (*Red*), o verde (*Green*) e o azul-violetado (*Blue*). Estas (e suas variações, incluindo o branco - aproximado, como a síntese aditiva da mistura das três), resultam da emissão do seu estímulo a partir de uma fonte de luz monocromática, e também através da dispersão de raios luminosos de luz não monocromática. Conforme figura abaixo, que mostra as cores-luz:

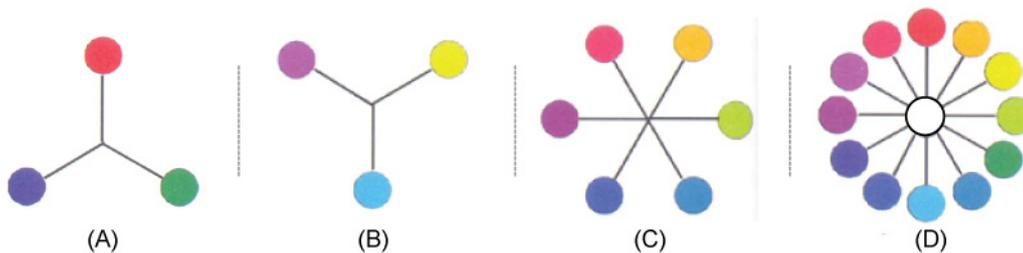


FIGURA 013 - CORES-LUZ PRIMÁRIAS (A), SECUNDÁRIAS (B), TERCIÁRIAS (C) E SÍNTESE ADITIVA - CÍRCULO CROMÁTICO (D)  
 FONTE: SILVEIRA (2011)

LUPTON e PHILLIPS (2008) complementam:

RGB é o sistema aditivo usado para desenvolver projetos na tela. Porcentagens diferentes de luz vermelha, verde e azul combinam-se para gerar as cores do espectro. O branco surge quando as três cores estão com força máxima e o preto quando nenhuma luz (e, portanto, nenhuma cor) é emitida. Diferentes monitores afetam a aparência final da cor, assim como a luz no ambiente onde ela é vista. As cores parecem diferentes sob luz fluorescente, incandescente ou natural e raramente permanecem as mesmas de um espaço a outro. (LUPTON e PHILLIPS, 2008 pg.76).

O Círculo Cromático das cores-luz, assim como os Círculos Cromáticos das cores-pigmento opacas e transparentes, podem ser manipulados através de Esquemas de Combinações de Cores (SILVEIRA, 2011), tendo como resultado

paletas diversas possíveis de serem utilizadas em projetos. SILVEIRA (2011) opta por exemplificar os Esquemas de Combinações de Cores a partir das cores-pigmento transparentes, por entender que seu uso contínuo e seus resultados físicos traduzem uma maior possibilidade de confiança.

KOPACZ (2003 *apud* SILVEIRA, 2011) considera que os esquemas de combinações de cores agrupam-se em dois grupos: os “esquemas de consenso” (entorno de cores que estão dentro e fora do Círculo Cromático, como o branco, o preto e os castanhos, sem causar contrastes) e os “esquemas de equilíbrio” (contrastes aparentes).

De acordo com SILVEIRA (2011), os “esquemas de consenso” denominam-se: acromático, neutros, monocromático e análogos. Sua proposta de paleta é diminuir os contrastes, evitando os sobressaltos. Nela, quanto mais próximas as cores estiverem, mais harmonia será percebida:

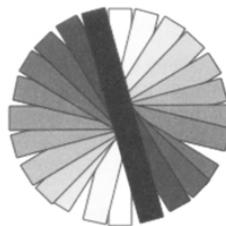


FIGURA 014 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES ACROMÁTICO. PALETA FORMADA COM PRETO, BRANCO E CINZAS  
 FONTE: SILVEIRA (2011)

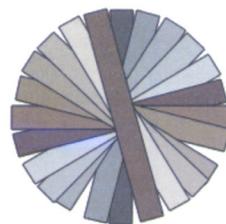


FIGURA 015 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES NEUTRAS. PALETA FORMADA A PARTIR DOS DIVERSOS CASTANHOS  
 FONTE: SILVEIRA (2011)

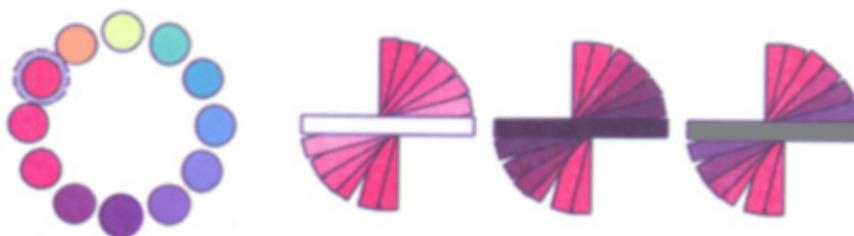


FIGURA 016 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES MONOCROMÁTICO, ONDE SE ESCOLHE UMA COR DO CÍRCULO E A COMBINA COM O BRANCO, O PRETO OU O CINZA CORRESPONDENTE  
 FONTE: SILVEIRA (2011)

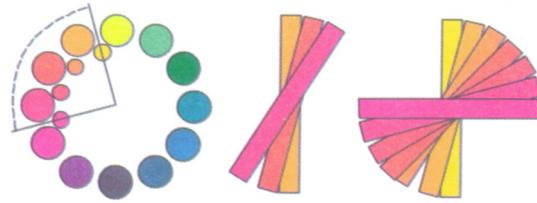


FIGURA 017 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES ANÁLOGAS, ONDE SE ESCOLHE UMA COR DO CÍRCULO E A COMBINA COM SUAS CORES VIZINHAS ATÉ UM ÂNGULO DE 90 GRAUS  
FONTE: SILVEIRA (2011)

E, os “esquemas de equilíbrio” denominam-se: diáticas complementares, diáticas tons-rompidos, triáticas assonantes, complementares divididas, esquemas com quatro cores e esquemas com seis cores. Sua proposta de paleta é a promoção do equilíbrio no contraste das cores, a partir do Círculo Cromático:

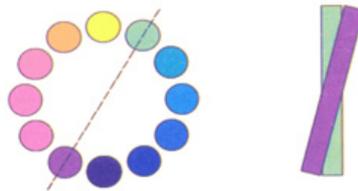


FIGURA 018 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES DIÁTICAS COMPLEMENTARES. PALETA FORMADA POR DUAS CORES CONTRÁRIAS NO CÍRCULO CROMÁTICO  
FONTE: SILVEIRA (2011)

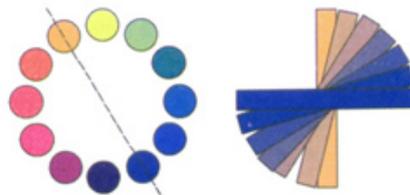


FIGURA 019 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES DIÁTICAS TONS-ROMPIDOS. PALETA FORMADA PELA JUNÇÃO DE DUAS CORES CONTRÁRIAS COMPLEMENTARES NO CÍRCULO CROMÁTICO  
FONTE: SILVEIRA (2011)

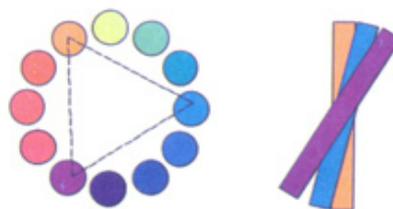


FIGURA 020 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES TRIÁTICAS ASSONANTES. PALETA FORMADA POR TRÊS CORES EM UM TRIÂNGULO EQUILÁTERO  
FONTE: SILVEIRA (2011)

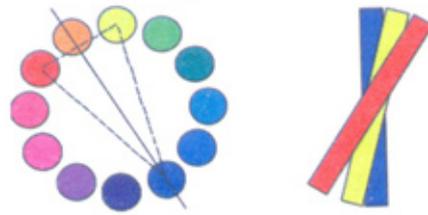


FIGURA 021 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES COMPLEMENTARES DIVIDIDAS. PALETA FORMADA POR TRÊS CORES EM UM TRIÂNGULO ISÓCELES  
FONTE: SILVEIRA (2011)

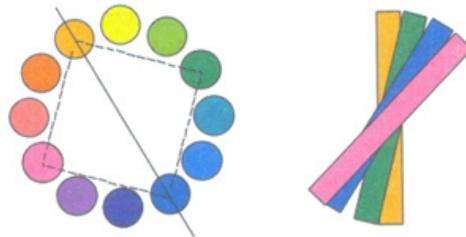


FIGURA 022 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES COM QUATRO CORES. PALETA FORMADA A PARTIR DE PARES COMPLEMENTARES FORMANDO UM QUADRADO OU UM RETÂNGULO  
FONTE: SILVEIRA (2011)

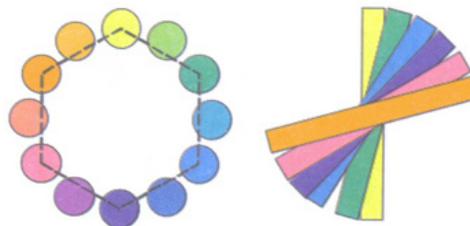


FIGURA 023 - ESQUEMA DE COMBINAÇÕES DE CORES COM SEIS CORES. PALETA FORMADA A PARTIR DE UM HEXÁGONO DENTRO DO CÍRCULO CROMÁTICO  
FONTE: SILVEIRA (2011)

Ainda, sobre os aspectos (físicos) da cor, LUPTON e PHILLIPS (2008) enfatizam que toda cor pode ser descrita em relação a um conjunto de atributos. Sua compreensão auxilia o designer a fazer escolhas e a compor combinações de cores, inserindo-as em seus projetos. Entre os aspectos da cor, consideram a matiz, o valor e a intensidade (entre o escurecimento, o clareamento e a saturação) da cor.

No Design de Superfície, a aplicação da cor pode ser visualizada no neste exemplo de combinações de cores:

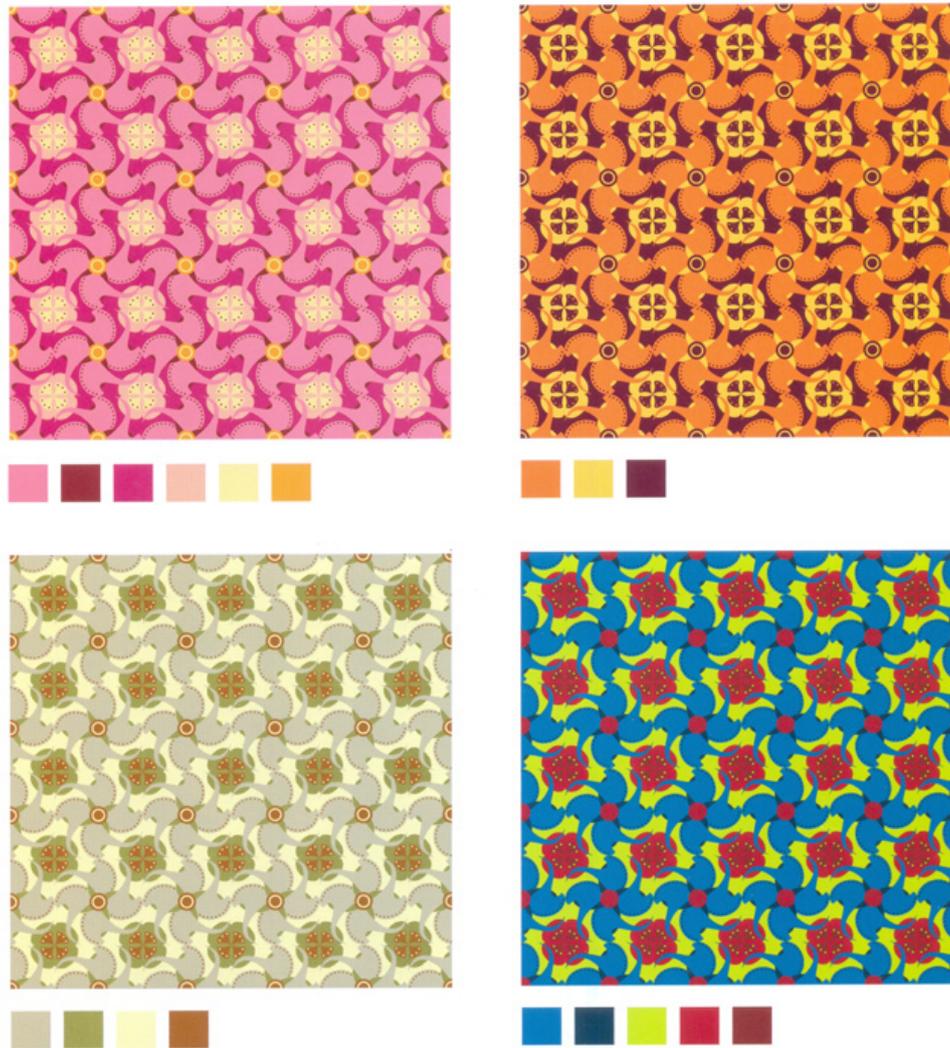


FIGURA 024 - PATTERNS / Jessica Pilar (MFA Studio em Design Gráfico - Maryland Institute College of Art)  
(Estudo de combinações de cores - padrões para uma coleção de almofadas)  
FONTE: LUPTON e PHILLIPS (2008)

LUPTON e PHILLIPS (2008) refletem sobre o projeto acima:

O que começou como uma paixão pelos padrões dos azulejos portugueses, durante uma viagem a Lisboa, tornou-se uma investigação intensa sobre padronagem, forma e cor, resultando num projeto de tese do MFA e, logo depois, em negócios pela *internet*. Designers têxteis freqüentemente criam várias opções cromáticas para um único padrão, permitindo que as mesmas matrizes de impressão e os mesmos moldes de tecelagem gerem padrões variados. Paletas de cores diferentes fazem com que elementos diversos se destaquem ou recuem. (LUPTON e PHILLIPS, 2008 pg.82).

### 1.2.2 Procedimentos de criação

Os procedimentos de criação no Design de Superfície constituem-se como os meios pelos quais o designer viabiliza a criação do desenho de um padrão. Eles podem ser analógicos ou digitais.

Os procedimentos analógicos tratam da criação manual, seja a partir do desenho à mão-livre - podendo ser realizado com ferramentas variadas (lápiz preto, lápis colorido, guache, aquarela, nanquim, etc.), da reprografia, da colagem ou através de outras técnicas que incluam a criação feita à mão:

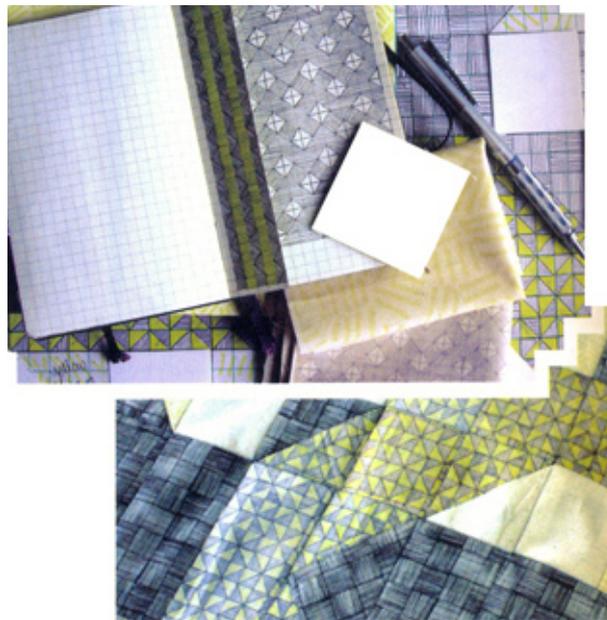


FIGURA 025 - WHEN I SLEEP I DREAM OF PLAY - patchwork pattern / Alice Potter  
(criação de padrão aplicado em tecido a partir de desenhos feitos à mão, originados do *sketchbook* da designer)  
FONTE: BOWLES e ISAAC (2012)

Nos procedimentos digitais, a criação de um padrão é realizada diretamente no computador via *softwares* gráficos<sup>9</sup>, sendo que a criação manual pode ser a base do desenho, posteriormente digitalizado. No procedimento digital em padrões aplicados, a fotografia também atua como um dos recursos de captação de imagens para a criação do projeto de uma superfície. Como exemplo de

---

<sup>9</sup> Os softwares gráficos utilizados na criação de um padrão podem ser divididos em três grupos: generalistas - editores gráficos de uso comum (Illustrator e Photoshop, por exemplo), especialistas *free* - programas gratuitos ou com versões para demonstração, encontrados na internet e que têm a função básica de colocar elementos em repetição (Texture Maker e Tess, por exemplo) e especialistas profissionais - utilizados geralmente por estúdios especializados ou grandes indústrias (Kaledo Suite - da Lectra e Fashion Studio - da NedGraphics, por exemplo).

criação do padrão aplicado via procedimentos digitais, tem-se o projeto “Darwin Chair”<sup>10</sup> (Stephan Sagmeister para Droog Design):



FIGURA 026 - DARWIN CHAIR / Stephan Sagmeister para Droog Design (2010)  
FONTE on-line: © SAGMEISTER & WALSH 2013

### 1.2.3 Elementos construtivos

No projeto de uma superfície, tratando-se de um padrão, os elementos construtivos são os fundamentos que estabelecem os dados técnicos para a sua criação. LUPTON e PHILLIPS (2008), RÜTHSCHILLING (2008), SCHWARTZ (2008), WISBRUN (2011) e WONG (2010) foram os autores consultados para viabilizar a síntese de uma proposta deste entendimento técnico, conforme a seqüência de itens listados:

#### a) módulo:

Por módulo, retoma-se aqui o conceito de RÜTHSCHILLING (2008):

MÓDULO: a unidade da padronagem, isto é, a menor área que inclui todos os elementos visuais que constituem o desenho. A composição visual dá-se em dois níveis: depende da organização dos elementos

---

<sup>10</sup> O projeto “Darwin Chair” (Stephan Sagmeister para Droog Design) utiliza uma estrutura livre de balanço, que inclui cerca de 200 folhas de cópias em anexo. Conforme o uso, com a folha de cima ficando suja ou desgastada, o usuário pode simplesmente rasgá-la, transformando a aparência da cadeira (e do restante da perfuração, que assim forma um encosto de cabeça confortável). Todas as folhas são impressas com intrincados padrões, tendo como conceito a criação do universo, desde a criação do mundo, o início de plantas, animais e vida humana, percorrendo todo o caminho para a revolução digital.  
FONTE: <http://www.droog.com/store/0/darwin-chair/>. Acesso em 28/01/2013.

ou motivo dentro do módulo e de sua articulação entre os módulos, gerando o padrão, de acordo com a estrutura de repetição, ou *rapport*. (RÜTHSCHILLING, 2008 p.64).

Na criação do módulo, a partir de um desenho analógico ou digital, tendo ou não por base o uso de malhas estruturais (WONG, 2010 | Anexos 4 a 6), aplica-se a utilização dos elementos e princípios compositivos e define-se o motivo e o estilo do padrão (ver item 1.2.5 deste capítulo).

No exemplo a seguir, percebe-se que um número infinito de padrões pode ser criado ao utilizar uma malha estrutural comum como matriz:

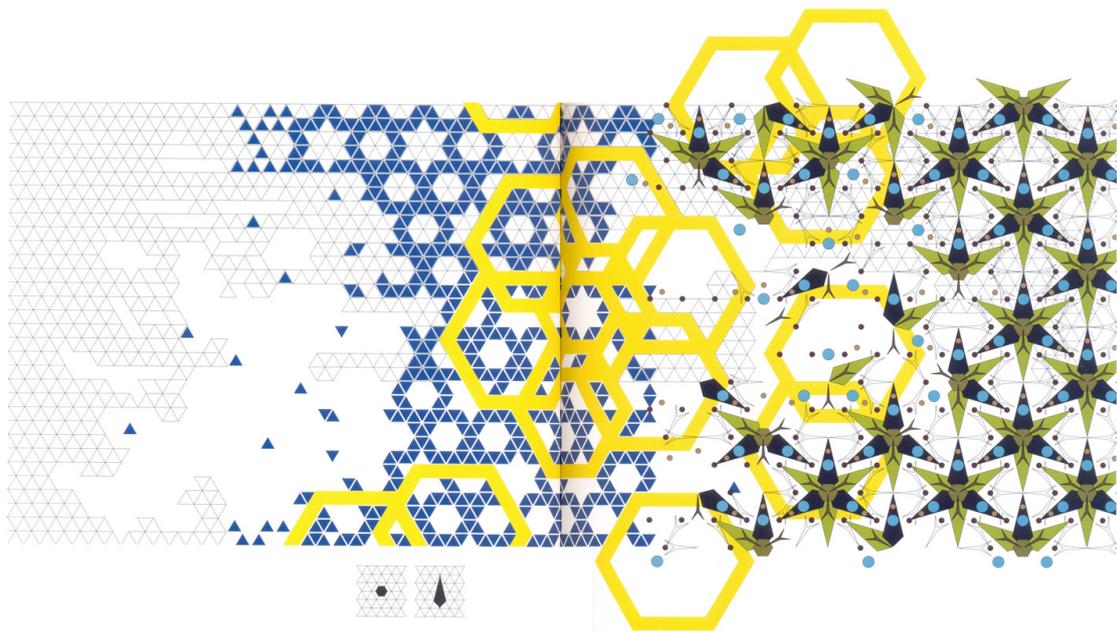


FIGURA 027 - GRID COMO MATRIZ - Jason Okutake / MFA Studio

(Nos exemplos mais simples de padrões, cada célula é ligada ou desligada. As figuras maiores tomam forma graças ao agrupamento de células vizinhas. Padrões mais complexos ocorrem quando a malha serve apenas para situar as formas, sem ditar seus contornos ou limites)

FONTE: LUPTON e PHILLIPS (2008)

### **b) repetição modular e encaixe (continuidade | contigüidade):**

Por repetição modular e sistemas de encaixe, retoma-se também os conceitos anteriormente citados de RÜTHSCHILLING (2008):

REPETIÇÃO e SISTEMAS DE ENCAIXE: o mesmo que *repeat* em inglês e *rapport* em francês. A noção de “repetição” no contexto do design de superfície, é a colocação dos módulos nos dois sentidos, comprimento e largura, de modo contínuo, configurando o padrão. [...] chama-se “sistema” a lógica adotada para a repetição, ou seja, a maneira pela qual um módulo vai se repetir a intervalos constantes. (RÜTHSCHILLING, 2008 p.67).

A repetição modular possibilita realizar o encaixe dos módulos, que acontece por continuidade e / ou contigüidade. De acordo com RÜTHSCHILLING (2008):

**Continuidade:** seqüência ordenada e ininterrupta de elementos visuais dispostos sobre uma superfície, garantindo o efeito de propagação. (RÜTHSCHILLING, 2008, p.65).

**Contigüidade:** harmonia visual na vizinhança dos módulos, estado de união visual. De maneira que, quando repetidos lado a lado e em cima e embaixo, os módulos formam um padrão. O sucesso é verificado na medida em que a imagem do módulo desaparece, dando lugar à percepção da imagem contínua, revelando outras relações entre figura e fundo, novos sentidos e ritmos. (RÜTHSCHILLING, 2008, p.65).

No encaixe por continuidade, ainda que a junção dos módulos caracterize o padrão, a visualização individual dos módulos permanece:



FIGURA 028 - DAMMASCH / Db Clay (2006)  
FONTE: SAVOIR (2007)

No encaixe por contigüidade, por outro lado, além do padrão ser representado a partir da união dos módulos, sua visualização enquanto imagem contínua é efetivada, não sendo possível identificar o módulo inicial que originou a repetição:

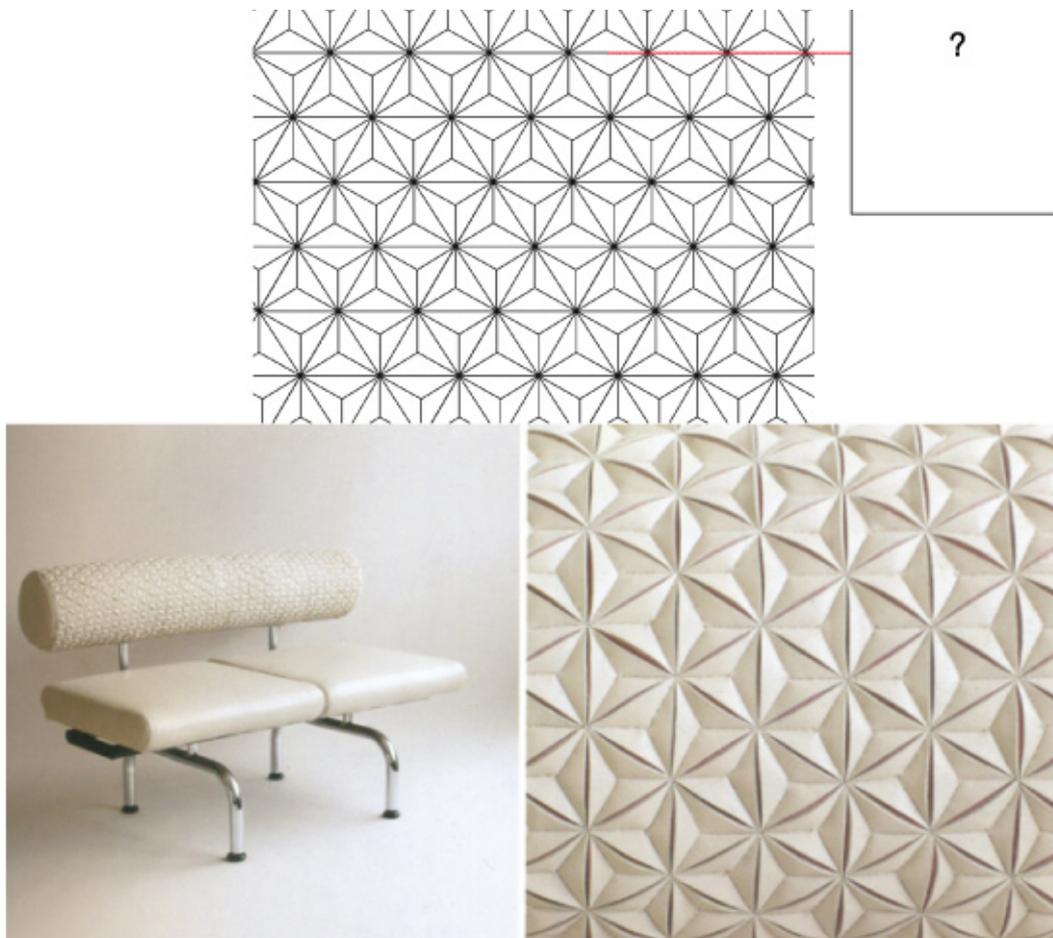


FIGURA 029 - STAR / Helen Amy Murray (2004)  
FONTE: SAVOIR (2007)

Segundo SCHWARTZ (2008), a repetição modular pode ocorrer de várias maneiras, seja por equivalência de área, fractais<sup>11</sup>, pavimentação do plano (tesselation), além da simetria:

---

<sup>11</sup> How to make a human arabesque: The making of the TEDxSummit video:  
FONTE: <http://www.youtube.com/watch?v=AOyq3lslk34>. Acesso em 28/01/2013.

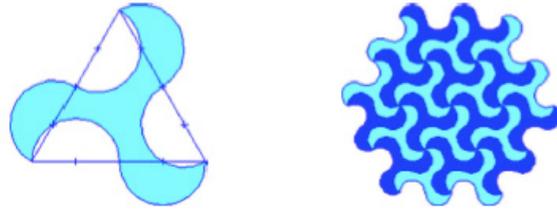


FIGURA 030 - OBTENÇÃO DO SISTEMA DE REPETIÇÃO POR EQUIVALÊNCIA DE ÁREA  
 FONTE: SCHWARTZ (2008)

tipo de fractal	descrição	exemplo
por um módulo padrão	originados por operações de simetria no módulo, mas com partes que foram removidas.	
por remoção	originados pela divisão e remoção de partes modulares da figura inicial.	
árvore	originados a partir de triângulos isóceles, equiláteros e retângulos.	
fronteira	originados a partir da adição de elementos modulares, espelhados na Curva de Koch.	
dürer	originados a partir de pentágonos, hexágonos e octógonos, tomados como base para a construção de outros fractais.	

QUADRO 01 - TIPOS DE FRACTAIS  
 FONTE: A AUTORA (2013) - elaborado a partir de SCHWARTZ (2008)



FIGURA 031 - ALHAMBRA - mosaico / Gruban (2005)  
 (Exemplo de repetição modular do tipo tessalation)  
 FONTE on-line: © CREATIVE COMMONS 2013

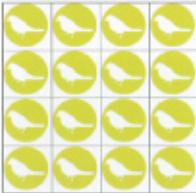
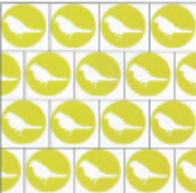
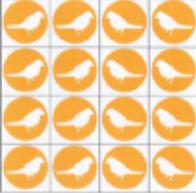
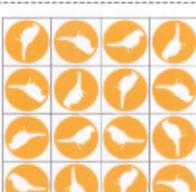
**d) simetria e sistemas de repetição:**

A simetria, repetição modular mais comumente usada na criação de padrões, pode ser reconhecida entre simetrias simples e sistemas de repetição. As simetrias simples são: translação, rotação, reflexão, inversão e dilatação:

tipo de simetria		descrição
translação		o módulo desloca-se em uma distância determinada ao longo de um eixo dado, mantendo seu tamanho e direção originais.
rotação		o módulo desloca-se de forma radial ao redor de um ponto (no sentido horário ou anti-horário), mantendo seu tamanho original.
reflexão		o módulo é espelhado em relação a um ou mais eixos dados, mantendo seu tamanho original.
inversão		o módulo muda seu sentido de rotação, mantendo seu tamanho e direção originais. Equivale a 2 reflexões ortogonais.
dilatação		o módulo tem seu tamanho original ampliado ou reduzido, sem alteração de suas proporções.

QUADRO 02 - OPERAÇÕES SIMPLES DE SIMETRIA  
 FONTE: A AUTORA (2013) - elaborado a partir de SCHWARTZ (2008)

Os sistemas de repetição formam-se quando uma, duas ou mais simetrias simples são combinadas, podendo ser alinhados ou não-alinhados e agregando possibilidades variadas de combinação. Conforme expostos no quadro a seguir, WISBRUN (2011) caracteriza-os como *full drop* ou *straight*; *half drop*; *brick*; *horizontal mirror*; *vertical mirror*; *random mirror*; *tossed* ou *random*:

<p><b>full drop   straight</b> imagens formam um grid seguindo linhas horizontais e verticais</p>	1	
<p><b>half drop</b> imagens são deslocadas lado a lado metade de sua medida, no sentido vertical</p>	2	
<p><b>brick</b> imagens são deslocadas lado a lado metade de sua medida, no sentido horizontal</p>	3	
<p><b>mirror horizontal</b> imagens espelham-se ao longo de um eixo horizontal (da esquerda para direita)</p>	4a	
<p><b>vertical</b> imagens espelham-se ao longo de um eixo vertical (de cima para baixo)</p>	4b	
<p><b>random</b> imagens espelham-se em todas as direções</p>	4c	
<p><b>tossed   random</b> imagens são posicionadas de modo aleatório sem nenhum padrão definido</p>	5	

QUADRO 03 - SISTEMAS DE REPETIÇÃO  
FONTE: A AUTORA (2013) - elaborado a partir de WISBRUN (2011)

Em relação ao sistema de encaixe *tossed* ou *random*, WISBRUN (2011) apresenta a criação de um *rapport* utilizando um método tradicional manual. Considera que esta tentativa pode ampliar os limites criativos do designer, caso ele esteja acostumado a trabalhar digitalmente. Além de facilitar o entendimento de como os sistemas de repetição funcionam:

comece com uma folha de papel em branco	1	
no meio da folha, faça o seu desenho. Fique longe das bordas	2	 
vire a folha e desenhe no verso um grid dividido em 4 partes	3	 
volte a folha para a parte da frente e corte-a ao meio no sentido vertical. Vire as duas metades e una-as com uma fita conforme a numeração indicada na figura ao lado	4	 
o meio do seu desenho agora está em branco. Preencha este espaço, mas fique longe das bordas do topo e da base da folha	5	 
desgrude as duas metades do desenho e una-as de acordo com a figura ao lado. A folha voltará na sua configuração original	6	 
corte a folha novamente, agora no sentido horizontal. O desenho ficará dividido em 4 partes. Una-as conforme a numeração indicada na figura ao lado	7	 
o meio do seu desenho está novamente em branco. Preencha este espaço, mas fique longe da borda esquerda e da borda direita	8	 
volte a folha para a parte da frente e grude as 4 partes novamente na configuração original, conforme a numeração indicada na figura ao lado	9	 

QUADRO 04 - MÉTODO MANUAL DE CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE ENCAIXE *RANDOM*  
 FONTE: A AUTORA (2013) - elaborado a partir de WISBRUN (2011)

**f) unidade compositiva e multimódulo (sistema de repetição ou *rapport*):**

A unidade compositiva é identificada quando o módulo é repetido quatro vezes, e o multimódulo (sistema de repetição / *rapport*), quando o módulo é repetido dezesseis vezes. De acordo com RÜTHSCHILLING (2008), no multimódulo um sistema menor (unidade compositiva) funciona como um módulo, originando outros sistemas, na forma de diferentes desenhos e com o aumento das possibilidades combinatória:

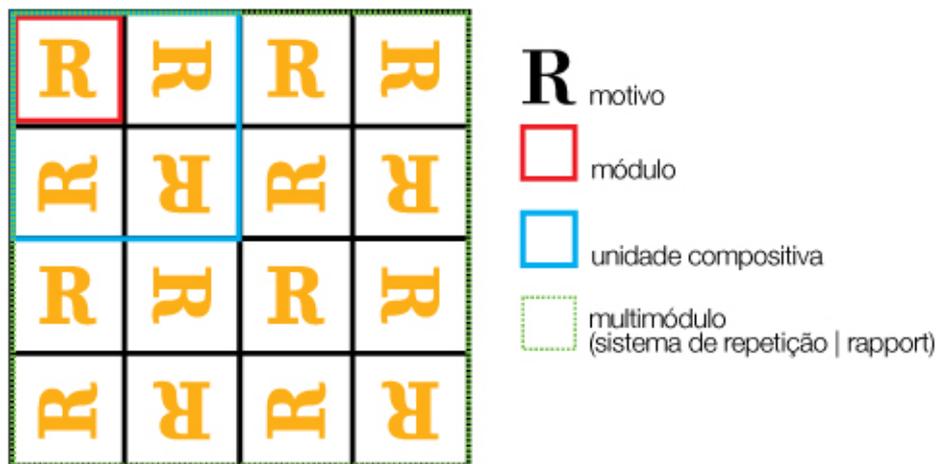


FIGURA 032 - RELAÇÕES ESTRUTURAIS ENTRE OS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS PRESENTES NO PROJETO DE UM PADRÃO  
 FONTE: A AUTORA (2013) - elaborado a partir de SCHWARTZ (2008)

**1.2.4 Produção**

Especificar a produção no Design de Superfície, indica, primeiramente, ter conhecimento a respeito do seu material constituinte. Conforme o material, no projeto de uma superfície os itens abaixo podem ser determinados:

- a) o tipo de padrão (aplicado ou construído) que o material pode receber;
- b) o volume da produção;
- c) os meios de reprodução;
- d) os processos nos quais o padrão pode ser produzido;
- e) as técnicas vinculadas a tais processos;

Para conhecer os materiais, é preciso compreender que os mesmos estão subdivididos em diversas famílias. KULA (2012) considera onze famílias principais de materiais, a citar: compósitos, concreto, couro / pele, luz, madeira, metal, papel / papelão, pedra, plásticos, têxteis e vidro / cerâmica. De acordo com este panorama, percebe-se que para o entender o universo dos materiais é necessário propor-se a explorar um mundo complexo.

Ou parte dele. Aqui, a pesquisadora opta pela família dos têxteis. Tal escolha remete a consideração de que grande parte da fundamentação teórico-prática sobre o Design de Superfície tem origem e mantém o vínculo junto ao Design Têxtil. Assim, exemplifica o conhecimento sobre o campo dos têxteis de maneira breve, introdutória e direcionada, localizando o material a partir da enumeração e descrição dos itens anteriormente relacionados à produção de uma superfície têxtil:

**a) o tipo de padrão que o material pode receber:**

A superfície têxtil pode receber tanto o padrão aplicado quanto tornar-se o suporte para o padrão construído. Abaixo, exemplos de ambos os padrões:



FIGURA 033 - STRAWBERRY THIEF - tecido para mobiliário / William Morris para Morris & Co. (1883)  
(padrão aplicado impresso sobre tecido de algodão)

FONTE on-line: © VICTORIA & ALBERT MUSEUM (Textile and Fashion Collection) 2013

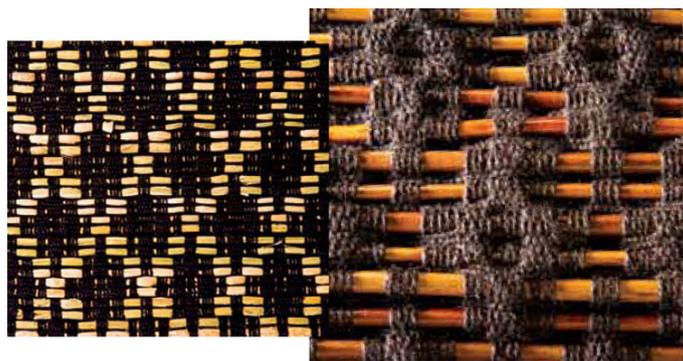


FIGURA 034 - TECIDOS CRIADOS EM TEAR MANUAL UTILIZANDO FIOS DE ALGODÃO COM FIBRAS VEGETAIS (RAMI, PALHA DE MILHO, TABOA E AVENCA) / Renato Imbroisi (2002)

(Padrão construído / superfície têxtil)  
FONTE: KUBRUSLY e IMBROISI (2011)

### **b) o volume da produção:**

No projeto de uma superfície têxtil (assim como em todo projeto de qualquer outro produto), o volume da produção está relacionado à quantidade de peças a serem produzidas. Segundo KULA (2012), a produção artesanal remete desde a fabricação de uma peça única até pequenas tiragens de até cem peças do produto. E, a produção industrial, segue a partir deste número - cem peças, passando por pequenas tiragens industriais de até mil peças, chegando às grandes tiragens de produção - que variam a partir de mil a milhões de peças do produto.

### **c) os meios de reprodução:**

Os meios para reproduzir uma superfície têxtil podem ser tanto manuais quanto mecânicos. Nestes, máquinas e ferramentas são utilizadas para realizar a produção do produto. Anteriormente ligados e restritos à produção em série - industrial, hoje não restringem-se a tal volume produtivo, devido ao aperfeiçoamento tecnológico (incluindo o digital) de máquinas e ferramentas, disponibilizando o seu uso também à produção artesanal.

Por sua vez, os meios manuais de reprodução de uma superfície têxtil - vinculados à produção artesanal, são aqueles onde o designer atua diretamente na produção do produto, peça a peça, como um artesão. PAZ (2006), no ensaio "O uso e a contemplação" reflete sobre a atividade do artesão:

[...] O artesão não se define em termos de nacionalidade ou de religião. Ele não é fiel a uma idéia, nem mesmo a uma imagem, mas a uma disciplina prática: seu trabalho. Sua oficina é um microcosmo social governado por suas próprias leis especiais. Seu dia de trabalho não é ditado rigidamente por um relógio de ponto, mas por um ritmo que tem mais a ver com o corpo e sua sensibilidade do que com as necessidades abstratas de produção. Enquanto trabalha, ele pode conversar com outras pessoas e até desatar a cantar. Seu chefe não é um executivo invisível, mas um homem de muita idade que ele tomou como mestre, quase sempre um parente, ou pelo menos um vizinho. É revelador notar que, apesar de sua natureza marcadamente coletiva, a oficina de um artesão nunca serviu de modelo para nenhuma das grandes utopias do Ocidente. Da Cidade do Sol, de Tommaso Campanella, passando pelos falanstérios de Charles Fourier, até as coletividades comunistas da era industrial, o protótipo do que seria o homem social perfeito nunca foi o artesão, mas o padre-sábio, o jardineiro-filósofo, o trabalhador universal, nos quais a práxis diária e o conhecimento científico estejam associados. Naturalmente não quero afirmar que a oficina de um artesão seja a imagem da perfeição. Mas acredito que, justamente por causa de suas imperfeições, ela pode indicar uma forma de humanizar nossa sociedade: suas imperfeições são dos homens, e não do sistema. Devido ao seu tamanho físico e ao número de pessoas que a constituem, uma comunidade de artesãos privilegia as formas democráticas de vida em conjunto; sua organização é hierárquica mas não autoritária, tal hierarquia sendo

baseada não em poderes, mas em níveis de habilidade: mestres de ofício, artesãos, aprendizes; e o trabalho final dá espaço para o divertimento e para a criatividade. (PAZ, 2006).

**d) os processos nos quais o padrão pode ser produzido;**

**c) as técnicas vinculadas a tais processos:**

Em relação à superfície têxtil, tanto o padrão aplicado quanto o padrão construído podem ser produzidos a partir de variados processos. Aqui, opta-se por destacar os processos de impressão dos padrões aplicados.

Imprimir consiste em fixar o padrão no tecido, a partir da pressão de elementos moldados, gravados, fotogravados e em relevo - a entalhe ou num plano, adaptados a prensas de diferentes pressão e entintamento, ou sem entintamento (FERREIRA, 1999).

No contexto dos tecidos, entre os processos de impressão reproduzidos manualmente, BOWLES e ISAAC (2012) destacam as seguintes técnicas: impressão por blocos, estêncil e serigrafia:

**- impressão por blocos:**

A impressão por blocos pode ser considerada um dos métodos mais antigos para a impressão de imagens em tecido. Geralmente é associada com a impressão por blocos de madeira, mas os blocos também podem ser de outros materiais, como a borracha, o metal ou a terracota como matriz. Neste tipo de impressão, uma imagem é esculpida na madeira para criar um desenho em relevo que, em seguida, é pressionado em um corante. A tinta que permanece na superfície do bloco é então transferida para o tecido, por pressão. Os blocos podem variar de um motivo simples e pequeno - usando apenas uma cor, a complexos blocos de grande escala que exigem resistência e habilidade do impressor. O registro é feito por pregos gravados nos blocos, alinhados pelo impressor a cada repetição do bloco.

Este foi o principal processo para a impressão de têxteis na Inglaterra do século XIX, período em que William Morris foi um dos designers mais representativos. "Tulip" é um dos seus padrões criados para impressão em tecidos para mobiliário. As figuras a seguir (37 e 38), demonstram o estudo do desenho do padrão, o bloco de madeira e o resultado final em um tecido impresso a partir desta técnica (impressão por blocos):



FIGURA 035 - TULIP - estudo do desenho do padrão e bloco de madeira - matriz do padrão / William Morris para Morris & Co. (1875)  
FONTE: NAYLOR (2001)



FIGURA 036 - TULIP - tecido para mobiliário / William Morris para Morris & Co. (1875)  
(Padrão aplicado impresso sobre tecido de algodão, a partir da técnica de impressão por blocos)  
FONTE: NAYLOR (2001)

Abaixo, o exemplo de impressão por blocos num trabalho contemporâneo:

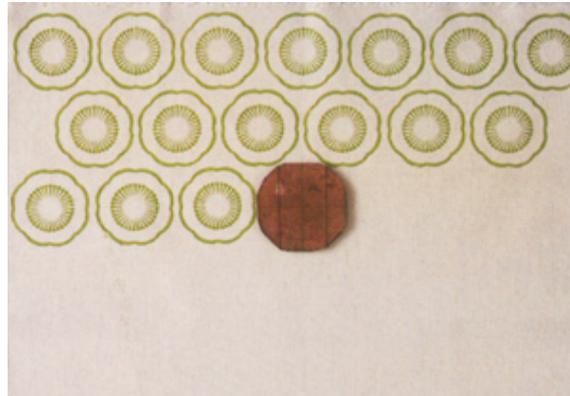


FIGURA 037 - IMPRESSÃO POR BLOCOS / tutorial de trabalho em andamento  
(Padrão aplicado impresso sobre tecido de algodão, a partir da técnica de impressão por blocos)  
FONTE: WISBRUN (2012)



FIGURA 038 - IMPRESSÃO POR BLOCOS / trabalho final  
(Padrão aplicado impresso sobre tecido de algodão, a partir da técnica de impressão por blocos)  
FONTE: WISBRUN (2012)

#### - estêncil:

Todo processo de impressão por tela trabalha com o princípio do estêncil e uso de imagens positivas e negativas. O trabalho com estêncil envolve isolar cada cor encontrada em uma imagem como uma forma positiva ou negativa, definida por cores e seus contornos. Cor a cor, a área de cada forma é cortada em um substrato fino, como uma folha de metal ou de papel encerado, por meio do qual o corante é aplicado:



FIGURA 039 - IMPRESSÃO POR ESTÊNCIL / tutorial do processo de trabalho  
FONTE: WISBRUN (2012)

#### - serigrafia:

Uma tela de serigrafia é feita alongando uma malha fina e porosa sobre uma armação. O desenho é então delineado mascarando as áreas que não serão impressas, deixando abertas as áreas cor a cor, através das quais a tinta é empurrada através de um rodo de borracha. Deste modo, a imagem é transferida para o tecido, a cada repetição do padrão.

Para a impressão serigráfica, outro modo - mais preciso, é a utilização de processos fotoquímicos, expondo um modelo do padrão sobre a tela, agora revestida com uma emulsão sensível. Esta técnica envolve a cópia do modelo do padrão para uma película transparente (uma película para cada cor). Esta transparência é então colocada contra a emulsão, e a imagem do padrão é então transferida para a tela, com a emulsão sendo endurecida nas áreas onde não foi gravada nenhuma imagem, através da exposição à luz UV. A emulsão não endurecida - nas áreas a serem impressas, é então lavada para fora, abrindo-se os poros da tela através da qual a tinta passará:

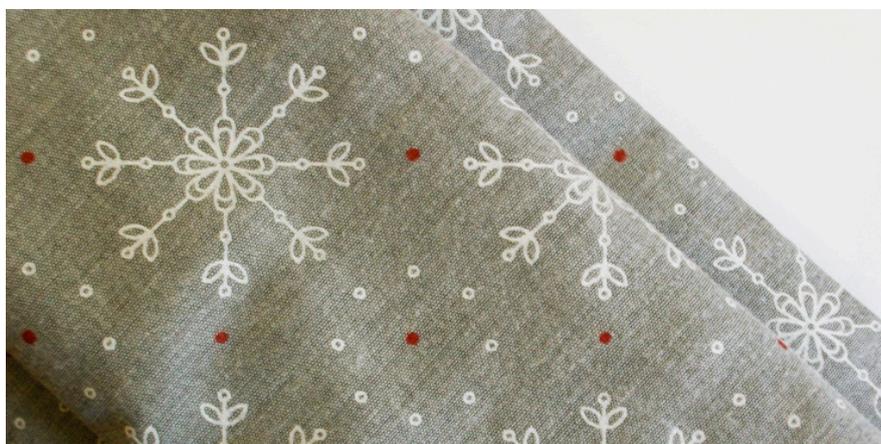


FIGURA 040 - NEVE DO SERTÃO / Juliana Teixeira Lima (2002)  
(Padrão aplicado impresso sobre tecido de algodão, a partir da técnica de impressão serigráfica manual)  
FONTE: A AUTORA (2013)

E, entre os processos de impressão reproduzidos a partir de meios mecânicos, BOWLES e ISAAC (2012) destacam as seguintes técnicas: rotogravura, serigrafia (de mesa e rotativa) e impressão digital (jato de tinta e por sublimação):

**- rotogravura:**

Método que apareceu pela primeira vez na Europa em meados do século XVIII. Neste processo, as imagens são talhadas em uma placa de metal (geralmente de cobre), onde o corante é aplicado. A placa é então raspada, deixando o corante dentro das linhas de incisão restantes. Isto permite que o padrão seja transferido para o tecido, por pressão. Um dos principais exemplos do uso desta técnica no âmbito da indústria têxtil ficou conhecido como “*Toile de Jouy*”<sup>12</sup>. Uma linguagem visual distinta surgiu com este processo de impressão, e hoje é muitas vezes referenciado no design têxtil contemporâneo:



FIGURA 041 - THE PLEASURES OF THE COUNTRYSIDE / Oberkampf (1800)  
FONTE on-line: © VICTORIA & ALBERT MUSEUM (Textile and Fashion Collection) 2013

Com o interesse crescente da mecanização nos séculos XVIII e XIX, a placa de metal foi substituída por um rolo de metal. Isto permitiu o aumento da velocidade de impressão bem como novos processos para a transferência de desenhos sobre o metal, criando novas possibilidades de projeto, como o uso de uma gama mais ampla de cores, além da capacidade de usar o processo de reticulação ou tons contínuos.

---

<sup>12</sup> Musée de la Toile de Jouy:  
FONTE: <http://www.museedelatoiledejouy.fr/en/index.php>. Acesso em 28/01/2013.

**- serigrafia de mesa:**

O processo de serigrafia foi mecanizado em 1954, com a introdução da serigrafia de mesa. Nesta técnica, rolos mecanizados alimentam o tecido sob telas planas retangulares, onde a tinta é aplicada utilizando rodos automatizados. Hoje, sofisticadas impressoras de mesa são usadas em grandes indústrias de impressão - em projetos que podem conter até 70 cores. Como no exemplo abaixo, que mostra a planta da fábrica de impressão da empresa finlandesa Marimekko<sup>13</sup>:



FIGURA 042 - PLANTA DA FÁBRICA DE IMPRESSÃO DA EMPRESA MARIMEKKO  
FONTE on-line: © MARIMEKKO 2013

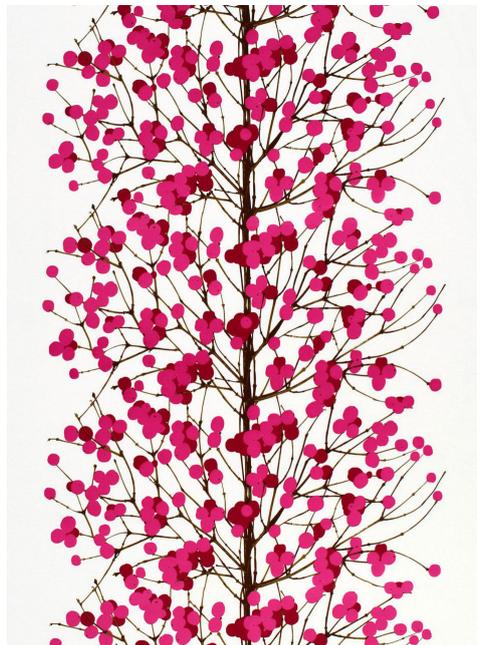


FIGURA 043 - UM DOS CLÁSSICOS PADRÕES DA EMPRESA MARIMEKKO  
FONTE on-line: © MARIMEKKO 2013

---

<sup>13</sup> Marimekko, processo de impressão em tecido através da técnica de serigrafia de mesa - estamparia de mesa :  
FONTE: [http://www.youtube.com/watch?v=xY8QoWl\\_Sdl](http://www.youtube.com/watch?v=xY8QoWl_Sdl). Acesso em 28/01/2013.

**- serigrafia rotativa:**

Assim como a serigrafia de mesa, a serigrafia rotativa também foi desenvolvida em meados dos anos 1950, a fim de acelerar a produção. Ao invés de uma tela plana, este processo utiliza um cilindro feito de uma malha metálica muito fina, reforçada. Inicialmente, a malha é bloqueada - revestida com uma emulsão especial, e depois as áreas a serem impressas são queimadas por meio de um *laser* controlado por computador. Estas telas cilíndricas rodam em alta velocidade conforme o tecido é movido através delas, e a tinta é empurrada através da malha a partir do interior da máquina por um rodo. Desta forma, individualmente as cores são aplicadas de modo sucessivo, conforme o tecido passa em cada uma das telas cilíndricas, construindo a imagem colorida<sup>14</sup>.

**- impressão digital:**

“Impressão Digital” é um termo genérico utilizado para descrever todos os métodos de impressão onde a imagem digitalizada é transferida para o substrato. Atualmente, existem dois tipos diferentes de tecnologia de impressão digital: a impressão eletrostática (também conhecida como impressão a *laser*) - funciona apenas com papel e é a tecnologia usada em máquinas copiadoras coloridas e em algumas impressoras de escritório e a impressão a jato de tinta.

A tecnologia para impressão digital de têxteis foi desenvolvida a partir da tecnologia inicialmente concebida para a impressão em papel. As impressoras de grande formato para têxteis são versões maiores de impressoras, adaptadas para lidar com rolos de substrato (no caso, o tecido) em vez de pequenas folhas de papel. Atualmente, o processo de impressão digital é utilizado para a impressão em uma ampla gama de tecidos (e outros materiais, como o linóleo e a Fórmica), incluindo fibras naturais como o algodão, a seda, a lã e tecidos sintéticos à base de poliéster, por exemplo.

O processo de impressão digital em tecidos difere do papel devido ao processo de fixação da impressão, necessário para manter a cor no tecido e tornar o tecido lavável. Isto significa que o processo de impressão é menos direto e envolve mais passos, devido à reação química que acontece entre o tecido, os corantes ou pigmentos, e os agentes de fixação.

---

<sup>14</sup> La Estampa - *bureau* de estampas brasileiro, apresenta o processo de impressão em tecido através da técnica de serigrafia rotativa - estamperia cilíndrica. Vídeo gravado diretamente na Sedatex (Espanha) - parceira da empresa, registrando a máquina de estamperia cilíndrica. Esta, trabalha com anéis de metais e cilindros de níquel perfurados, onde cada cilindro equivale a uma cor. Atualmente, a capacidade do mercado é de utilização de 8 tons, mas na Sedatex consegue-se trabalhar com até 16 cores numa estampa:  
FONTE: <http://vimeo.com/57525784>. Acesso em 28/01/2013.

Existem dois métodos utilizados para a impressão a jato de tinta nos tecidos: impressão a jato de tinta (processo indireto) - por transferência de calor e impressão a jato de tinta (processo direto):

**- impressão a jato de tinta (processo indireto) - por transferência de calor:**

O processo de impressão a jato de tinta indireto - por transferência de calor, foi descoberto no final de 1920, mas seu desenvolvimento comercial ocorreu apenas a partir da década de 1960. Este processo envolve a impressão ou pintura de tinta em um papel transfer, aderido ao tecido mediante aquecimento. Entre os métodos existentes, o mais comercialmente viável é a impressão por sublimação, limitada principalmente aos tecidos sintéticos. Em larga escala de produção, é realizada pela impressão da imagem em um papel transfer usando uma impressora a jato de tinta de grande formato, e em seguida transferindo-a para um tecido através da utilização de uma máquina de rolo aquecido (ou calandra). Em menor escala - em casa ou no estúdio, é possível a compra do papel transfer, onde a imagem pode ser impressa com uma impressora a jato de tinta de mesa, sendo transferida para um tecido com ferro de passar ou por uma prensa de calor caseira.

**- impressão a jato de tinta (processo direto):**

A impressão a jato de tinta por processo direto pode ser dividida em duas categorias: “fluxo contínuo” e “gota por demanda (DOD)”. Por sua vez, a tecnologia “gota por demanda” tem duas subcategorias: térmica e piezoelétrica. A subcategoria piezoelétrica é atualmente o principal método para a impressão digital de têxteis: define-se como um processo pelo qual o padrão desejado é construído com a projeção de pequenas gotas de “tinta” de cores diferentes, em micro-matrizes (*pixels*) pré-determinadas, na superfície do substrato (o tecido, por exemplo). A tinta é projetada sobre a superfície em uma série controlada de gotas, utilizando campos electromagnéticos para guiar electricamente as cargas de tinta. (“Tinta” é o termo genérico usado na impressão digital e refere-se tanto para os corantes quanto aos pigmentos). O mecanismo responsável por isto é a cabeça de impressão. A cabeça de impressão é movida através do tecido, depositando as gotas de tinta nas posições corretas, conforme a imagem projetada<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> La Estampa - *bureau* de estampas brasileiro, apresenta o processo de impressão em tecido através da técnica de impressão digital - processo direto. Vídeo gravado diretamente na Sedatex (Espanha) - parceira da empresa, registrando a máquina de impressão digital. Esta, funciona como uma super impressora, reproduzindo fielmente a imagem desenhada. Nesse processo não há limite de cores e nem de rapport (tamanho que a estampa é desenhada), garantindo à impressão, uma maior riqueza de detalhes:  
FONTE: <http://vimeo.com/57526524>. Acesso em 28/01/2013.

BOWLES e ISAAC (2012), indicam algumas considerações em relação ao processo direto de impressão a jato de tinta:

- . nunca subestime a importância das amostras;
- . lembre-se de que as cores vão clarear após a impressão (a menos que pigmentos sejam usados), e que a o pano vai amolecer - em outras palavras, se você sentir que o tecido ficou muito duro após a impressão, lembre-se de que uma vez o tecido vaporizado e lavado, isto mudará;
- . ao imprimir o “esboço” de uma idéia inicial, caso queira manter o resultado da amostra, para a impressão final é crucial que nenhum aspecto do arquivo seja modificado, para que o resultado desejado (e amostrado) mantenha-se o mesmo.
- . para a impressão final, considere uma quantidade suficiente de tecido no rolo. Um novo rolo, ainda que do mesmo tecido, pode produzir resultados ligeiramente diferentes.
- . proteja da luz os tecidos que ainda não foram estampados;
- . mantenha a impressora sempre limpa;
- . não deixe água perto do tecido que ainda não foi vaporizado (a tinta pode não ter sido fixada o suficiente).
- . mantenha o vaporizador em uma sala separada, bem ventilada.

Abaixo, o exemplo de um trabalho com a aplicação do padrão através do processo de impressão digital (impressão a jato de tinta - processo direto):



FIGURA 044 - LENÇO - Coleção “Hechos del Espíritu” / Catalina Estrada - Laboratorio Del Espíritu (2011)  
(Exemplo do processo de impressão digital na superfície têxtil)  
FONTE on-line: © CATALINA ESTRADA 2013

Além dos processos de impressão descritos anteriormente, a superfície têxtil aceita os padrões aplicados produzidos em outros processos, como o da costura decorativa (aplicada), mencionados abaixo nos exemplos das técnicas de bordado (ver Anexo 7) e *quilting*:



FIGURA 045 - BORDADO MANUAL EM PUFES MODULARES / Charlotte Lancelot para Gandia Blasco S.A.  
FONTE on-line: © GANDIA BLASCO S.A 2013

FIGURA 045 - superfície: têxtil  
tipo de padrão: padrão aplicado  
volume de produção: industrial  
meio de reprodução: manual  
processo de produção em padrão aplicado: costura decorativa (aplicada)  
técnica: bordado a mão

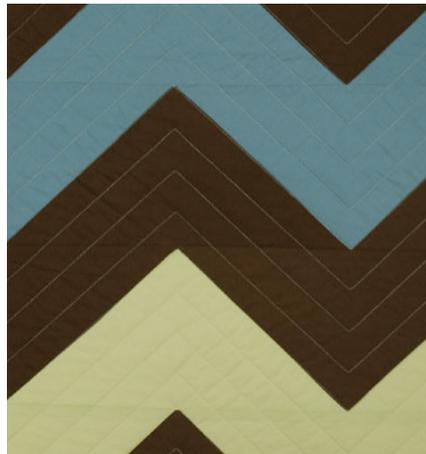


FIGURA 046 - QUILT BIG ZAG - colcha (detalhe) / Denyse Schmidt  
(aplicação da técnica de quilting)  
FONTE on-line: © DENYSE SCHMIDT 2013

FIGURA 046 - superfície: têxtil  
tipo de padrão: padrão aplicado  
volume de produção: artesanal  
meio de reprodução: mecânico  
processo de produção em padrão aplicado: costura decorativa (aplicada)  
técnica: quilting

Para os padrões construídos, por sua vez, faz-se referência aos processos de tecelagem, costura decorativa (construída) e corte à *laser*:



FIGURA 047 - MANGÁS MINI - tapete / Patricia Urquiola para Gandia Blasco S.A.  
FONTE on-line: © GANDIA BLASCO S.A 2013

FIGURA 047 - superfície: têxtil  
tipo de padrão: padrão construído  
volume de produção: industrial  
meio de reprodução: manual  
processo de produção em padrão construído: tecelagem

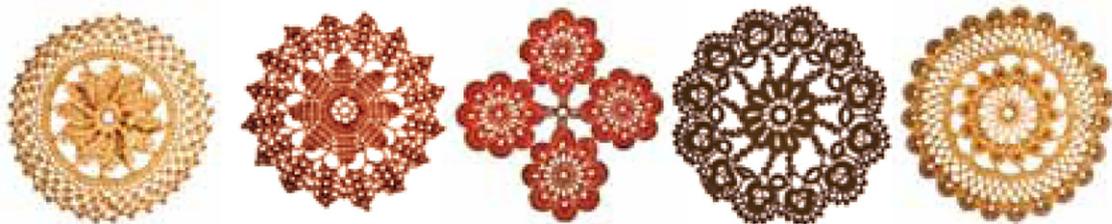


FIGURA 048 - AMOSTRAS DE PONTOS DE CROCHÊ / artesãs de Carmo do Rio Claro - Minas Gerais  
FONTE: KUBRUSLY e IMBROISI (2011)

FIGURA 048 - superfície: têxtil  
tipo de padrão: padrão construído  
volume de produção: artesanal  
meio de reprodução: manual  
processo de produção em padrão construído: costura decorativa (construída)  
técnica: crochê



FIGURA 049 - VESTIDO (detalhe) / Manish Arora - Coleção outono-inverno (2011)  
 FONTE on-line: © MANISH ARORA 2013

FIGURA 49 - superfície: têxtil  
 tipo de padrão: padrão construído  
 volume de produção: artesanal  
 meio de reprodução: mecânico  
 processo de produção em padrão construído: corte à laser

O quadro abaixo apresenta um resumo esquemático do item:

<b>Design de Superfície   produção</b>	
<b>TÊXTEIS</b> exemplo de família de materiais	
<b>tipo de padrão</b>	. aplicado . construído
<b>volume da produção</b>	. artesanal . industrial
<b>meios de reprodução</b>	. manual . mecânico
<b>processos de produção, padrão aplicado (exs)</b>	. impressão: meio de reprodução manual: técnicas : por blocos   estêncil   serigrafia  meio de reprodução mecânico: técnicas : rotogravura serigrafia (de mesa e rotativa) impressão digital: impressão eletrotática (xerox) impressão a jato de tinta > indireta (sublimação) direta  . costura decorativa (aplicada): meios de reprodução manual e mecânico: técnicas : bordado   quilting
<b>processos de produção, padrão construído (exs)</b>	. tecelagem: meios de reprodução manual e mecânico técnicas : a descrever num próximo estudo  . costura decorativa (construída): meios de reprodução manual e mecânico técnicas : a descrever num próximo estudo  . corte à laser: meio de reprodução mecânico técnicas : a descrever num próximo estudo

QUADRO 05 - DESIGN DE SUPERFÍCIE / PRODUÇÃO EM SUPERFÍCIE TÊXTEL  
 FONTE: A AUTORA (2013)

### 1.2.5 Classificação

Classificar o desenho de um padrão é compreender sua taxionomia. Ou seja, como é possível organizá-lo e identificá-lo, através de categorias específicas.

Estas categorias variam de acordo com o autor que as descreve, e do critério que o mesmo utiliza para organizá-las. Não existindo, portanto, um consenso para classificar um padrão. Grande parte dos autores que tratam do desenho de um padrão<sup>16</sup>, utiliza uma classificação baseada no Design Têxtil considerando principalmente dois itens como ponto de partida e critério de classificação: o motivo e o estilo. O motivo é o assunto de que se trata um padrão (por exemplo: motivo floral). O estilo é a variação do motivo, ou como o motivo pode ser identificado de diferentes maneiras (por exemplo: motivo floral de estilo naturalista do século XIX).

EDWARDS (2012) afirma que diversos sistemas podem ser utilizados para tal classificação e, em geral, quatro categorias amplas são consideradas: florais, geométricos, abstratos e figurativos (ou pictóricos). Porém em sua classificação o autor (EDWARDS, 2012) insere outras seis, refletindo com mais precisão a variedade dos desenhos de um padrão. Em cada uma das categorias apresenta subcategorias, e a influência do motivo e de suas variações de estilo - este, onde a classificação é subjetiva e variada, passando pela geografia, tecnologia, política, história, invenções, moda e símbolos, além de outras artes e tendências de design associadas ao período da produção do desenho têxtil em questão.

De acordo com EDWARDS (2012), as categorias de motivos - e suas subcategorias - de estilos variados, classificam o desenho de um padrão:

**a) motivo 'floral', subcategorias:** estamparia corrida, cestos, buquês, estampa floral sobre fundo geométrico, fitas e guirlandas, chita, naturalismo, simbolismo vitoriano, estilização:

---

<sup>16</sup> FISH (2005), GUILD (2006), MELLER (2002), RUSSELL (2011), WISBRUN (2011) e YATES (1996), foram os autores consultados neste item da pesquisa, pois abordam a questão de como classificar o desenho de um padrão, assim como EDWARDS (2012). A opção por este dá-se pelo fato da autora considerar sua abordagem mais atual e completa.



FIGURA 050 - MOTIVO 'MUNDO FLORAL' - NATURALISMO CONTEMPORÂNEO / Neisha Crossland (2008)  
(Neste desenho abstrato floral de Neisha Crossland, a tecelagem das hastes cria um padrão de medalhões que lembra os bordados do início do século XVII. O esquema de cores que usa cor de tangerina sobre fundo bege, contudo, é completamente do século XXI.)  
FONTE: EDWARDS (2012)

**b) motivo 'mundo natural' - subcategorias:** folhas, árvores, árvores de tipos específicos, frutas, flores do campo e gramíneas, árvore da vida:



FIGURA 051 - MOTIVO 'MUNDO NATURAL' - FOLHAS / seda, Japão (século XIX)  
(Rodas e folhas compõem esta ornamentação feita com uma técnica de estamparia muito comum no Japão chamada yuzen, na qual a estampa é feita pela impermeabilização de partes do tecido com pasta de arroz. A roda é um símbolo importante nas culturas budista e taoísta, representando o destino humano e o retorno contínuo a partir da circunferência até o centro.)  
FONTE: EDWARDS (2012)

**c) motivo 'mundo animal' - subcategorias:** insetos, borboletas, vida marinha, pássaros, garças e gansos, pavões, cavalos, elefantes, mitologia:



FIGURA 052 - MOTIVO 'MUNDO ANIMAL' - PÁSSAROS / seda (detalhe), Inglaterra (1966)  
(Tecido estampado por serigrafia no Ascher Studio, em Londres. O desenho de andorinhas, galhos e floradas é influenciado por motivos japoneses, assim como o fundo lilás. A década de 1960 assistiu ao renascimento do interesse pelas imagens japonesas, que eram vistas como tradicionais e modernas ao mesmo tempo.)  
FONTE: EDWARDS (2012)

**d) motivo ‘figuras humanas’ - subcategorias:** religiosas, mitológicas, pastorais, paisagens, medalhões, *Toile de Jouy*, rendas, formas humanas:



FIGURA 053 - ‘JULES ET JIM’ MOTIVO ‘FIGURAS HUMANAS’ - FORMAS HUMANAS / EUA  
FONTE on-line: © CLARENCE HOUSE (2013)

**e) motivo ‘figurativo’ - subcategorias:** esportes, cenas pictóricas, cenas de caça, mitologia universal, mapas, *Toile de Jouy*, paisagens, brasões de armas, imagens típicas:



FIGURA 054 - MOTIVO ‘FIGURATIVO’ - MITOLOGIA UNIVERSAL / seda, algodão e lã, Inglaterra  
(final da década de 1890)  
(Esse tecido dupla face, desenhado por Harry Napper, apresenta criaturas representando Pã tocando flauta em uma cena de floresta. Pã era o deus dos pastores. As linhas sinuosas e ondeadas são típicas das imagens associadas à art nouveau.)  
FONTE: EDWARDS (2012)

**f) motivo 'objetos' - subcategorias:** caligrafia e inscrições, artigos domésticos, máquinas e ferramentas, brinquedos, jardins, arquitetura, viagens aéreas e espaciais:



FIGURA 055 - MOTIVO 'OBJETOS' - ARTIGOS DOMÉSTICOS / algodão, França (1887)  
(Este tecido para vestuário com estampa impressa por cilindro utiliza motivos de cartas de baralho e dados. Tal proposta ressalta o clamor por novidades que os designers têxteis buscavam atender e a gama de acessórios que eles devem utilizar na criação de desenhos sempre novos.)  
FONTE: EDWARDS (2012)

**g) motivo 'estilizados' - subcategorias:** moldura em S, formas geométricas, repetição de pequenos elementos, repetição de grandes elementos, Boteh, Paisley, medalhões e rosetas, tapetes orientais, quimonos:



FIGURA 056 - MOTIVO 'ESTILIZADOS' - PEQUENOS ELEMENTOS REPETIDOS / algodão, Grã-Bretanha (1934)  
(Motivos aparentemente aleatórios flutuando em um fundo liso estavam bastante em moda na década de 1930. Este exemplo é de um crepe com estampa repetida feita por impressão de flores em vermelho e cor-de-rosa claro sobre fundo azul-escuro.)  
FONTE: EDWARDS (2012)

**h) motivo 'geométricos' - subcategorias:** zigue-zagues, quadrados, polígonos, diamantes, treliças, ondas, círculos, ilusões de ótica:

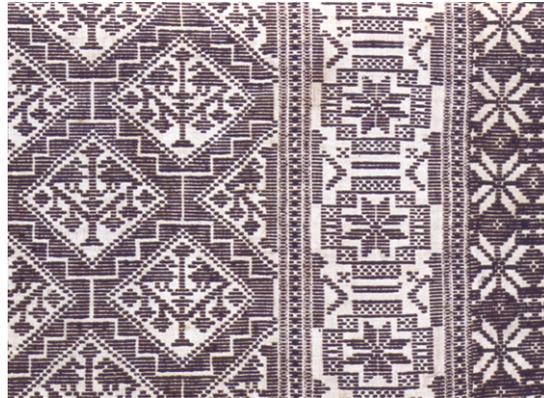


FIGURA 057 - MOTIVO 'GEOMÉTRICOS' - POLÍGONOS / lã, Suécia (século XIX)  
(O padrão de faixas geométricas nesta tapeçaria de parede, com losangos, estrelas, listras e plantas estilizadas é representativo do artesanato tradicional da região de Escânia. Esta padronagem utiliza polígonos em várias escalas.)  
FONTE: EDWARDS (2012)

**i) motivo 'grades e listras' - subcategorias:** listras simples, combinações, quadriculados, trama de cestaria e treliça, *Tartan*, estrutura em grade, xadrezes e *tweeds*, modernistas:

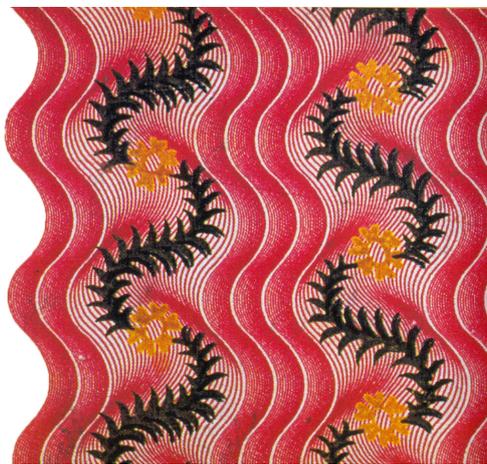


FIGURA 058 - MOTIVO 'GRADES E LISTRAS' / algodão, França (1810-1820)  
(Este desenho era inovador em um tecido para vestuário, com três elementos distintos: um conjunto de linhas onduladas verticais, outro conjunto de finas linhas onduladas e formas de plantas estilizadas sobrepostas às linhas mais finas. Existe um elemento de ilusão de ótica na imagem, que parece se mover suavemente conforme é observada.)  
FONTE: EDWARDS (2012)

**j) motivo 'abstratos' - subcategorias:** *patchwork*, pinturas, espirais, *art déco*, estilo Navajo, estilo Pré-Colombiano, estruturas cristalinas, estilo psicodélico, estilo contemporâneo:



FIGURA 059 - MOTIVO 'ABSTRATOS' - CONTEMPORÂNEO / algodão à prova d'água, Orla Kiely - Inglaterra (2006)

(Este desenho, aplicado a uma sacola de compras de tecido à prova d'água, mas produzido com variações diversas, foi criado por Orla Kiely. As folhas com múltiplas hastes, nas formas mais básicas, constituem uma abstração extrema. Combinada com uma dinâmica palheta de cores, o design reflete as fontes retrô dos designers das décadas de 1960 e 1970.)

FONTE: EDWARDS (2012)

JEFFERS (1998), porém, contesta esse tipo de classificação. A autora discute a perda da capacidade de debate a respeito do padrão, assim como faziam os autores do século XIX.

Seu questionamento tem um dos focos na seguinte pergunta: “Por que é que em duas dimensões os padrões são sempre classificados estilisticamente, historicamente, ou por país de origem?”. Cita como exemplo a influência do ornamento tradicional chinês na decoração islâmica, comentando que a derivação original de alguns padrões veio a partir de exemplos chineses que viajaram através da rota da seda. Mas questiona se depois de séculos de popularidade, tais padrões ainda podem ser chamados “islâmicos”, e em caso afirmativo, por quê? Em que ponto a influência tornou uma tradição?

Deste modo, considera que as categorias utilizadas simplesmente não são eficazes. Para a autora (JEFFERS, 1998), movimentos estéticos ou projetos de superfície não são necessariamente construções lineares que podem ser facilmente definidos. Em vez disso, são orgânicos e possuem referências diversas que se cruzam. Além disso, o comércio, o consumo, as tendências de moda e os contínuos revivals tornam ainda mais difícil o emprego de tais categorias.

E admite como desatualizada a classificação por categorias pré-determinadas, muito por conta do avanço da tecnologia, da mistura eclética de influências globais e da profusão artística individual de artistas e designers.

Por conseguinte, a autora (JEFFERS, 1998) propõe seis categorias onde o Design de Superfície pode ser classificado. Essas categorias foram geradas a partir de exemplos do Design de Superfície encontrados em uma infinidade de materiais de uma gama de nações, culturas e períodos de tempo. Com esta proposta, a autora (JEFFERS, 1998) não pretende que tais categorias devam ser aceitas como dogma estrito, mas, sim, que revelem o problema de identificação dos padrões, sugerindo possíveis soluções e fomentando uma discussão mais aprofundada sobre o assunto.

Para JEFFERS (1998), os padrões bidimensionais podem ser inseridos em uma das seguintes categorias:

#### **a) simulação**

A 'Simulação' tem por intenção imitar outro material. É uma falsificação convincente de um material natural ou artificial. Padrões classificados nesta categoria podem apenas burlar o olhar:



FIGURA 060 - 'MATTE GUNMETAL GREY 6102'- simulação do material metal em um laminado  
FONTE on-line: © WILSONART (LAMINATE) 2013

#### **b) adaptação**

A 'Adaptação' é a abstração reconhecível de um material. Refere-se diretamente a um material de fonte genuína (vinda da natureza ou feita pelo homem), sem tentar servir como uma imitação. Normalmente, a interpretação desses padrões não apresentam a qualidade estilística encontrada no original:

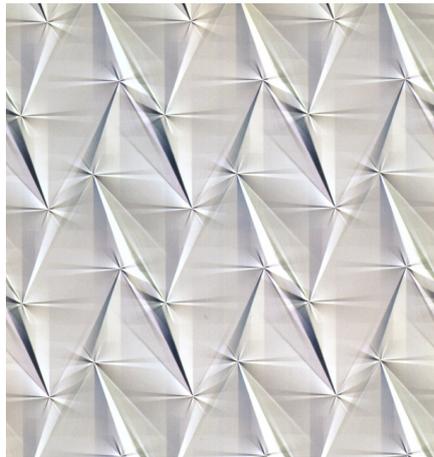


FIGURA 061 - 'CREASE'/ Bullen Pijja (2000)  
(Padrão projetado para ser impresso em tecido, criando a ilusão de rugas em uma repetição regular. Impresso digitalmente, o padrão é reproduzido em detalhes finos, aumentando a ilusão)  
FONTE: LUPTON (2002)

### c) tradução

A 'Tradução' é a transição de qualquer tema, motivo decorativo ou tendência estilística tradicional já existente para um material diferente do seu contexto de origem. Esta categoria também aplica-se ao empréstimo da gramática ornamental de uma cultura por uma outra, sem necessariamente ater-se ao significado ou às razões originais do uso do estilo decorativo em questão. Em ambos os casos, os elementos decorativos foram recontextualizados em um novo significado que só é pertinente para a cultura que reinventou a decoração:



FIGURA 062 - 'DRESSED'/ Minale-Maeda (2005)  
FONTE: SAVOIR (2007)

#### **d) motivos puros**

Os 'Motivos Puros' são os padrões criados por meio gráficos. Tais padrões ficam sujeitos à regras tradicionais do desenho, e são caracterizados pela invenção artística, que segue uma tradição cultural ou expressa estritamente preocupações individuais do designer. Também estão associados a estilos específicos ou eras, e com frequência ressurgem durante os revivals da moda. Neste caso, podem ser classificados na categoria 'Adaptação', porque assemelham-se ao estilo original, contendo porém as preocupações estéticas do período em que foram criados:

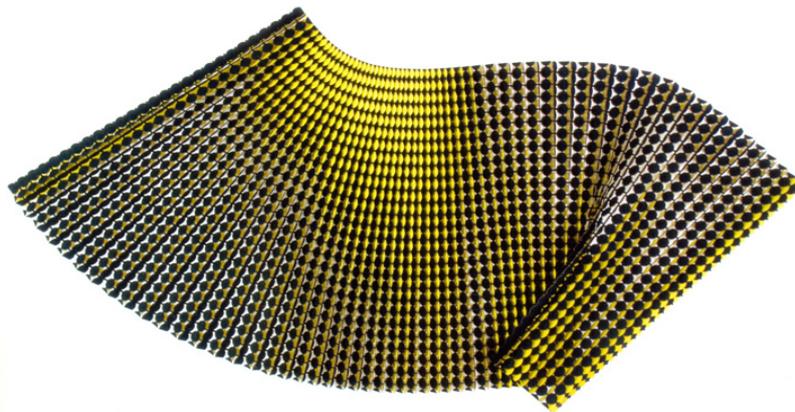


FIGURA 063 - 'MORSE CODE'/ Emma Sheldon (2009)  
(Padrão que explora o conceito do código Morse para criar exemplos de tecido produzidos em procedimentos mistos de criação, ao usar a criação manual e digital)  
FONTE: CLARKE (2011)

#### **e) material**

O padrão classificado na categoria 'Material' é identificado pelos materiais que são utilizados na sua produção. São as qualidades formais dos componentes do material, que criam o efeito decorativo. Nos padrões inseridos nesta categoria, o material forma o padrão, tornando-se este o próprio produto. No entanto, também podem ser constituídos por elementos colados na superfície de um material que coloca-se como o suporte para o padrão:



FIGURA 064 - 'FOUNDY BY THE SEA'/ Shelly Goldsmith (2009)

(blusa - peça de vestuário produzida através do processo de sublimação - impressão digital, com a gravação de amostras de alguns exemplares de plantas coletados no Herbário do Museu de História Natural de Londres)

FONTE: BOWLES e ISAAC (2012)

#### f) processo

Na categoria 'Processo', um padrão encaixa-se quando é criado por uma técnica ou movimento. Geralmente é o resultado de uma ação a partir do uso de alguma ferramenta, como uma esponja, um pente, um pincel, etc. Esta categoria é oposta aos 'Motivos Puros', pois são desenvolvidos de uma forma mais livre, sem regras ou leis de desenho, sendo resultados de um método físico:



FIGURA 065 - PADRÃO TEXTURIZADO COM FIOS DE BARBANTE / Sharifa Syed-Nahar

FONTE: FISH (2005)

A autora (JEFFERS, 1998) almeja que, ao longo dos anos, a continuidade da discussão sobre como classificar um padrão seja mais eficiente. Onde exista uma descrição e compreensão de que, por exemplo, um padrão no “estilo chinês” foi criado na China, em conformidade com a tradição chinesa. Acredita neste conhecimento mais significativo, com um melhor entendimento a respeito de como um padrão pode ser identificado, e apreciado.

### 1.3 ETAPAS DE PROJETO

Em relação ao processo projetual<sup>17</sup>, as etapas do projeto de uma superfície (aqui demonstrado no exemplo do projeto de uma coleção de padrões), em linhas gerais não diferem de qualquer outro tema / produto a ser desenvolvido dentro do campo de atividade do Design. O que ocorre é o destaque da superfície (no caso, o padrão) como item projetual independente, ao invés do seu vínculo acontecer junto apenas à etapa de acabamento ou finalização de um produto.

Assim, entende-se que, as competências mais amplas necessárias à formação do Designer de Superfície, compartilhem dos mesmos valores instrutivos presentes na formação geral de um Designer. Valores que ponderam a reflexão, a crítica e a análise do Design. MORAES (1999), destaca:

Os estudantes de design devem habituar-se a usar o raciocínio reflexivo e analítico durante as fases de desenvolvimento de um projeto. Devem, ainda, ter senso crítico sobre as reais possibilidades de aplicação de seu produto junto ao mercado consumidor e junto ao usuário utilizador. Habituar-se com a aplicação de enfoques humanísticos e de valores culturais como fatores de diferenciação e como geração de novas alternativas projetuais. Se assim não procederem, esses estudantes correm o sério risco de virem a tornar-se simples usuários dos fatores objetivos da projeção. Cabe a uma escola de design, entretanto, por meio de disciplinas como prática projetual e planejamento de projeto, fazer com que os alunos, utilizando-se de temas prévia e estrategicamente estabelecidos, pratiquem uma forma de projeção em que prevaleçam enfoques subjetivos e teóricos como elementos diferenciadores de projeto. Isso deve ocorrer até que essa prática se torne um fator natural e intrínseco do seu processo e método projetuais. Está se preparando, assim, não somente um dosador de diversos fatores e aspectos projetuais, mas um pensador para novas e diferenciadas soluções. (MORAES, 1999, p.155).

---

<sup>17</sup> O uso do termo ‘processo projetual’ ao invés de ‘método projetual’, assim como a intenção da síntese projetual apresentada a seguir, tem como base COELHO (in COUTO e OLIVEIRA, 1999 pg. 34-38). Ao investigar a origem do método projetual, consultou autores (Gui Bonsiepe, Bruce Archer, Christopher Jones, Morris Asimow, Bernhard E. Bürdek e Siegfried Maser, entre outros) - em suas matrizes e esquemas, verificando que os mesmos mostram que fases de processo são algo distinto das partes de um relatório de projeto e dos passos metodológicos. Ou seja, onde a intenção coloca-se na apresentação de diferentes possibilidades executórias em cada etapa, e não do detalhamento do como fazer.

CARDOSO (2012), ao reforçar tal perspectiva, evidencia os seguintes valores: a importância do pensamento sistêmico - considerando os problemas de modo integrado e comunicante; a inventividade da linguagem - onde o trabalho de design envolva o emprego e a conjugação de linguagens, geralmente de ordem visual e/ou plástica, usando-as de modo criativo e inovador; a excelência da realização e do acabamento nos projetos; o empreendedorismo; a responsabilidade ambiental e inclusão social e a erudição - entendendo por erudição e cultura um amplo conhecimento geral e algum aprofundamento maior em áreas específicas, ambos dos quais devem ser movidos por curiosidade intelectual genuína. Segundo o autor (CARDOSO, 2012):

[...] o ideal de incutir um grau maior de aprofundamento reflexivo ao exercício do design deveria nortear os esforços de todos. Sem crítica e pensamento, o profissional de design tende a permanecer em posição subordinada dentro do mercado de trabalho, quase sempre um mandado, quase nunca um mandante; mais autômato que autônomo. Mesmo quando exerce a possibilidade de criar, ele raramente tem condição de decidir a serviço de que vai ser usada sua criação. É uma situação lamentável para um campo com potencial para sonhar tão mais alto. (CARDOSO, 2012, p.242).

RÜTHSCHILLING(2008), agrega a esseraciocínio os seguintes apontamentos: consciência ecológica; capacidade de reflexão e conceituação do seu fazer, por meio de uma visão sistêmica do projeto, percebendo a interdependência dos seus diversos componentes (características dos materiais usados, processos de fabricação, aspectos ergonômicos, psicológicos, socioculturais, ecológicos, etc.); domínio dos elementos da linguagem visual e da composição visual; domínio da linguagem do design de superfície e suas especificidades; domínio dos processos produtivos para o qual está projetando (têxtil, mobiliário, cerâmico, calçados, moda, interfaces/web, jóias, gráfico, etc.).

E, em relação específica às habilidades referentes aos aspectos técnicos / construtivos na criação do projeto de uma superfície, SCHWARTZ (2008) aborda a necessidade do trabalho simultâneo e hábil da intuição e da razão na criação e desenvolvimento de padrões:

[...] A intuição, na criação dos módulos, tende a se manifestar mais evidentemente pelo Desenho Expressional que comporá os motivos e o módulo, e no resultado plástico de suas repetições - o sistema ou *rapport*; a razão, por sua vez, está relacionada à lógica do Desenho Geométrico que estrutura a repetição de tais módulos, a malha, o que influi no resultado final. [...] Para se produzir padrões modulares, é aconselhável o Designer de Superfície desenvolver ambos os tipos de desenho, exigindo ao mesmo tempo um raciocínio geométrico e uma percepção estética e plástica. (SCHWARTZ, 2008, p.52-56).

O Design de Superfície, em termos da estruturação do processo de projeto, encontra uma aproximação maior com o Design de Moda, pois, assim como este, o que se cria é o projeto de uma coleção (no caso, uma coleção de padrões) e não somente o projeto de um único artefato. Sobre uma coleção de padrões, RUSSELL (2011) esclarece:

Designers têxteis trabalham normalmente em coleções, ao invés de projetos individuais, na criação de grupos de padrões ligados por cor, estilo, conteúdo, apresentação e uso final. Embora a habilidade de criar um projeto individual não deva ser subestimada, um potencial empregador ou cliente vai esperar para ver que você pode projetar coleções. Seja a partir de uma produção artesanal ou não, a indústria produz uma ampla gama de produtos, normalmente introduzidos no mercado como coleções em determinados períodos do ano. Todo o processo gira em torno de uma série de temas que são usados para o design dos padrões e sua introdução no mercado. A idéia de coleção está no centro de tudo, e os designers colocam-se como uma peça importante na condução deste processo. (RUSSELL, 2011, p.138).

Ao buscar uma síntese processual que possa delimitar uma sugestão de etapas projetuais para a criação de uma coleção de padrões, foram consultados os seguintes autores: BAXTER (2001), CLARKE (2011), EDWARDS (2012), FERREIRA (1999), HEIMERL e LEVINE (2008), MEADOWS (2010), RENFREW (2010), RUSSELL (2011), SEIVEWRIGHT (2009), STEED e STEVENSON (2012).

Na adaptação dos autores acima citados, a autora propõe que as etapas de projeto no Design de Superfície possam ser ordenadas de acordo com o quadro a seguir:

 <b>Design de Superfície : etapas de projeto</b>	
<b>: etapas</b>	<b>: técnicas / ferramentas</b>
<b>1 coordenação</b>	➤ <b>cronograma</b>
<b>2 documentação</b>	➤ <b>sketch_book, projeto em processo</b>
<b>3 especificação</b>	➤ <b>brief ou briefing   ficha técnica</b> <b>3a</b> autor <b>3b</b> título do projeto <b>3c</b> público-alvo <b>3d</b> objetivos <b>3e</b> material de fabricação : : tipo de padrão (aplicado ou construído); : volume da produção; : meio de reprodução; : processo de produção; : técnica referente ao processo; <b>3f</b> número de cores
<b>4 geração inicial de ideias</b>	➤ <b>brainstorming</b>
<b>5 conceituação</b>	➤ <b>5a pesquisa de mercado, tendências</b> <b>5b pesquisa de mercado, similares</b> <b>5c moodboard I , prancha de ambiência</b> , conceito do projeto <b>5d moodboard II, prancha de referência I</b> , definição da paleta de cores <b>5e moodboard III, prancha de referência II</b> padrão , definição do motivo , definição do estilo
<b>6 criação</b>	➤ <b>6a alternativas módulo(s)</b> <b>6b alternativas sistemas de repetição</b> <b>6c definição, padrões   rapports</b> , paleta de cores (aplicação) , coordenados , coleção final
<b>7 coleção , produção</b>	➤ <b>volume da produção : artesanal ou industrial , especificações</b>
<b>8 coleção , pós-produção</b>	➤ <b>identidade visual   branding da coleção</b> <b>apresentação</b> <b>divulgação</b> <b>comercialização</b>

QUADRO 06 - DESIGN DE SUPERFÍCIE / ETAPAS DE PROJETO  
 FONTE: A AUTORA (2013)

### 1.3.1 Coordenação

Nesta primeira etapa - de coordenação, a caracterização do planejamento do projeto dá-se através da criação de um cronograma. De acordo com a definição de FERREIRA (1999), o cronograma indica a representação gráfica da previsão da execução de um trabalho, na qual se indicam os prazos em que se deverão executar as suas diversas fases.

Conforme BAXTER (2001), o cronograma é preparado dentro da fase de programação do projeto:

[...] A etapa final do planejamento do projeto é a preparação de um cronograma, estabelecendo prazos para a execução das diversas tarefas. Para isso, estabelecem-se determinadas etapas no desenvolvimento do produto, a fim de estimar o tempo de cada etapa e determinar os pontos para realizar controles de qualidade durante o desenvolvimento do produto. (BAXTER, 2001 p.227).

Entende-se que um cronograma seja parte de toda uma estrutura no planejamento de um projeto. E, por isso, é compreensível que o mesmo seja flexível o suficiente para abarcar os imprevistos que possam vir a acontecer durante o seu processo de realização, e, ao mesmo tempo, resistente o bastante para que o cumprimento de seus prazos seja efetivado.

### 1.3.2 Documentação

Nesta segunda etapa - de documentação, o *sketchbook* coloca-se como o projeto em processo. Torna-se, no decorrer de sua realização, seu argumento visual e coração. Nele o designer organiza modo geral e reúne de maneira livre e intuitiva as informações necessárias para a formalização do projeto de um padrão.

A importância da criação de um *sketchbook* existe no intuito de consolidar o repertório sensorial do designer e, de alguma maneira, materializá-lo num espaço delimitado. No caso, um caderno de anotações, território livre e também 'objeto-projeto' em si mesmo. Segundo SEIVEWRIGHT (2009):

O caderno de esboços não é somente de uso pessoal, pode também ser uma ferramenta para descrever e ilustrar uma coleção para outras pessoas, bem como o caminho percorrido. Este caderno costuma ter informações essenciais para o seu professor, pois mostrará como você percebe o mundo a sua volta, assim como a sua capacidade de pensar de forma criativa. Essas informações também podem ser compartilhadas com colegas de trabalho, a fim de que todos se ocupem de um conjunto de temas em comum. Os cadernos de esboços não devem ser comparados aos cadernos de recortes e fotografias. Eles são um espaço de aprendizado, registro e processamento de dados, onde também são exploradas e experimentadas várias maneiras de apresentar as informações produzidas. (SEIVEWRIGHT, 2009 p.85).

Abaixo, dois exemplos de *sketchbooks*:



FIGURA 066 - SKETCHBOOK SÉCULO XVIII - LIVRO DE AMOSTRAS / Inglaterra (início do século XVIII)  
(Estas páginas feitas à lápis, aquarela e guache dão uma ideia de como o designer trabalhava. Geralmente, o padrão era primeiro desenhado no papel, que o tecelão usava como modelo. Os desenhos da foto são típicos do alegre estilo floral da época.)  
FONTE: EDWARDS (2012)



FIGURA 067 - SKETCHBOOK SÉCULO XXI - PROJETO EM PROCESSO / Emma Sheldon - Textile Design Course Falmouth University, Inglaterra (2008)  
FONTE on-line: © FALMOUTH UNIVERSITY 2013



FIGURA 068 - PROJETO FINALIZADO / Emma Sheldon - Textile Design Course Falmouth University, Inglaterra (2008)  
FONTE on-line: © FALMOUTH UNIVERSITY 2013

Nota-se que, na prática, a concretização do processo de criação e desenvolvimento de um projeto de uma superfície não ocorre de forma linear. É sempre a reavaliação constante das etapas de um caminho, a ser percorrido e coordenado através de seu cronograma, tendo o *sketchbook* como ferramenta documental de todo o processo criativo com o qual o designer trabalha - antes, durante e depois da realização do projeto.

### 1.3.3 Especificação

Nesta terceira etapa - de especificação, o *briefing* torna-se o parâmetro do projeto, na medida em que determina as suas metas. Identifica restrições, condições ou problemas que necessitem de solução, do mesmo modo que tem a intenção de fornecer informações sobre os resultados finais a serem alcançados.

De acordo com STEED e STEVENSON (2012), o início do projeto vai depender em grande parte do tipo da estrutura do *briefing*. Alguns *briefings* têm uma estrutura mais aberta, com base em um tema, palavra ou conceito, no qual você pode tomar decisões pessoais sobre como e onde pesquisar. Outros podem ser mais específicos, requerendo um foco de abordagem imediato, a fim de desenvolver um trabalho direcionado para a precisão do resultado. Sobre o *briefing*, os autores ainda consideram:

Um *briefing* definido normalmente irá fornecer-lhe um número de parâmetros ou diretrizes que você deve considerar em todo o processo de design. Estes podem incluir trabalhar com um determinado tipo de mídia, paleta de cores ou contexto. No Design de Moda, os *briefings* para têxteis muitas vezes respondem a uma tendência, paleta de cores e contexto específicos. Como alternativa, você pode ser solicitado a criar um projeto de têxteis para um contexto de interiores - por exemplo: um grande espaço público, onde o trabalho de design deve responder também à função e uso do edifício. (STEED e STEVENSON, 2012 p.70).

### 1.3.4 Geração inicial de idéias

Nesta quarta etapa - de geração inicial de idéias, o *brainstorming* tem a função gerar idéias de forma rápida, principalmente a partir de palavras. Deste modo, sem uma descrição mais longa, tem o objetivo de gerar uma lista de palavras, onde após a primeira geração de idéias a mesma lista é reavaliada, decidindo quais palavras tornam-se mais importantes para o contexto do projeto. O trabalho gerado a partir deste método pode ser usado como um ponto de referência tanto para o início do projeto, assim como para o seu desenvolvimento.

Além deste método, STEED e STEVENSON (2012) apontam os mapas mentais como alternativa para o *brainstorming*:

Mapas mentais são mapas visuais de idéias. Começando com uma ideia central, a partir desta outras a envolvem, geralmente em forma circular. Enquanto você desenha os ramos de sua idéia central, você pode adicionar palavras-chave, cores e imagens. Os mapas mentais são uma excelente ferramenta para que você visualize o seu pensamento, por quebrá-lo em palavras-chave importantes - facilitando as conexões e associações. (STEED e STEVENSON, 2012 p.75).

### 1.3.5 Conceituação - pesquisas e *moodboards*

Nesta quinta etapa - de conceituação, as pesquisas (tendências e similares) e os *moodboards* passam a funcionar como o filtro do projeto, direcionando-o de modo mais específico para a próxima etapa - a da criação.

Inicialmente, indica-se ter claro quais pontos de partida farão parte das fontes de pesquisa do projeto. Conforme STEED e STEVENSON (2012), as fontes de pesquisa subdividem-se em fontes primárias e fontes secundárias.

As fontes primárias partem do entorno e repertórios próprios do designer - e referem-se a objetos, lugares ou situações 'descobertos' por ele. Informações que podem ser encontradas, por exemplo, em uma viagem de pesquisa - com a observação e experimentação escrita e visual através de registros diversos como uma anotação, um desenho, uma pintura ou uma série de fotografias. Este tipo de pesquisa com fontes primárias, além de envolver todos os sentidos do designer - em resposta ao seu redor, inclui também o conhecimento e compreensão a respeito do contexto do projeto, uma vez que deve manter-se em mente o propósito para o qual esta coleta de informações está sendo feita - ou seja, os objetivos do projeto.

As fontes secundárias são as informações recolhidas a partir de fontes como livros, revistas, *sites na internet*, filmes, lugares para visitar (como galerias e museus<sup>18</sup>), trabalhos de outros designers, etc. A pesquisa secundária é relevante caso o designer esteja pesquisando algo difícil de encontrar. Ou para ajudá-lo a entender conceitos específicos de design relativos a determinado projeto (como ornamentação, por exemplo, e seu significado nos diferentes contextos de design têxtil).

---

<sup>18</sup> ver (Apêndice 1), uma lista com alguns Museus de Design no mundo.

A pesquisa secundária é diferente da pesquisa primária, pois nela o designer não experimenta um fenômeno por si mesmo, mas através dos olhos de outra pessoa. Através da pesquisa secundária, o designer coleta conteúdo relativo ao projeto em uma escala global, construindo uma base de conhecimento própria. Tão importante quanto a pesquisa primária, recomenda-se que o designer utilize de modo equilibrado ambas as fontes.

### **1.3.5.1 Pesquisa de mercado - tendências**

A pesquisa de tendências - também conhecida como análise de tendências, pode ser considerada como uma das fontes secundárias de informação para o designer. Tem o objetivo de prever mudanças futuras em setores variados do mercado da moda (como, por exemplo, o setor dos têxteis - para vestuário ou decoração). Opera na previsão materiais, padrões, cores, forma, etc. Em termos industriais, muitas empresas da indústria têxtil dependem de tais informações de previsão para direcionar o conceito de suas coleções. Como designer têxtil, um entendimento das tendências é necessário, particularmente ao projetar para os mercados comerciais. Dependendo do perfil do projeto, as fontes de tendências são muitas vezes utilizadas como ponto de partida, onde um número periódico de previsão está continuamente disponível para consulta. Uma das principais fontes de tendências é o portal WGSN<sup>19</sup> (Worth Global Style Network), assim como a sua versão direcionada para o design, o WGSN - Homebuildlife<sup>20</sup>, ambos acessados a partir de assinaturas pagas.

MEADOWS (2010) afirma que a utilização (ou não) das fontes de tendências em um projeto de moda (e, no caso específico desta pesquisa, no projeto de um padrão) dependerá do designer reconhecer qual é a importância das tendências para a sua base de clientes (e objetivos do projeto), e se eles são ou não influenciados pelas tendências - desenvolvendo o seu produto de acordo esses fatores.

---

<sup>19</sup> WGSN. Disponível em: <<http://www.wgsn.com/en-us>>. Acesso em 28/01/2013.

<sup>20</sup> WGSN - Homebuildlife. Disponível em: <<http://homebuildlife.wgsn.com/>>. Acesso em 28/01/2013.

### 1.3.5.2 Pesquisa de mercado - similares

Do mesmo modo que a análise de tendências, a pesquisa de similares também pode ser considerada como uma das fontes secundárias de informação para o designer. Tem a função de coletar dados e informações sobre os produtos produzidos por outras empresas que concorrem diretamente com o produto a ser desenvolvido pelo designer em determinado projeto. Por exemplo, em relação ao mercado da moda, RENFREW (2010) considera:

Para saber quais mercadorias estão sendo vendidas em todos os níveis do mercado da moda, muitos estilistas - se não todos - fazem o chamado *comp shop*. Esse termo refere-se à comparação de estoque nas lojas *outlet* da concorrência, independentemente do nível de mercado. A qualidade dos tecidos, a construção das peças e os detalhes são cuidadosamente estudados, juntamente com os preços e a origem de fabricação. Isso fornece uma grande quantidade de informações que são úteis na hora de planejar e vender uma coleção de moda. (RENFREW, 2010 p.14).

### 1.3.5.3 Moodboards

Na etapa de conceituação do projeto de uma coleção de padrões, recomenda-se a utilização de *moodboards*, com o propósito de organizar as informações filtradas a partir das pesquisas anteriormente realizadas pelo designer. Deste modo - com as informações organizadas, os *moodboards* podem ser adotados também como ferramenta de apresentação do conceito do projeto. Nesta proposta processual, opta-se pela seguinte subdivisão dos *moodboards*: prancha de ambiência, prancha de referência I (definição da paleta de cores) e prancha de referência II (definição do motivo e do estilo do padrão).

A seguir, alguns exemplos de *moodboards*:



FIGURA 069 - MOODBOARD I (Projeto de um estudante, mostrando como a informação científica sobre o DNA pode ser pesquisada, e relacionada com a estrutura de um padrão)  
FONTE: STEED e STEVENSON (2012)



FIGURA 070 - MOODBOARD II - viagem ao Egito / Anjali D'Souza  
(Inspiração para a coleção "Viajante do Futuro")  
FONTE: BOWLES e ISAAC (2012)



FIGURA 071 - MOODBOARD III / Catherine Frere-Smith  
(Inspiração a partir da natureza e dos jardins florais ingleses)  
FONTE: BOWLES e ISAAC (2012)

CLARKE (2011) reflete sobre os *moodboards*:

[...] formalizar o conceito e os rumos da pesquisa, muitas vezes resulta na criação de *moodboards* que possam expor imagens, textos e objetos, bem como exemplos têxteis inspiradores. Estes elementos são cuidadosamente compostos para alcançar um impacto motivador junto ao designer ou no estúdio de design, esclarecendo as direções que o projeto poderá tomar. Os *moodboards* também colocam-se como um ponto de referência valioso durante todo o processo de design. Em um estúdio, estão nas paredes e sempre acessíveis, proporcionando uma visão geral do desenvolvimento do projeto. Fundamentalmente,

um *moodboard* é uma ferramenta visual que reflete a sensação geral que um designer quer alcançar no projeto. A criação de um *moodboard* à mão pode ser mais lenta do que criá-lo por meios digitais, mas um *moodboard* “físico” oferece uma paleta mais completa de sensações, e tem mais impacto do que uma impressão a cores de outro gerado digitalmente. (CLARKE, 2011 p.172).

### 1.3.6 Criação - a coleção de padrões

Nesta sexta etapa - tendo o conceito do projeto direcionado, o designer passa a lidar de modo efetivo com a realização prática da coleção de padrões. Aqui, utiliza seu conhecimento a respeito dos fundamentos sobre o Design de Superfície na geração de alternativas do módulo, dos sistemas de repetição e dos *rappports* finais. Em seguida, aplica a paleta de cores - e suas variações (definida anteriormente na etapa de conceituação do projeto) em tais *rappports*, propondo diferentes versões de cores para cada um deles. O conjunto destes *rappports* finais (e seus respectivos desenhos) - com o número que varia em média entre seis e oito padrões, coordenados entre si, formarão a coleção final. Sobre os coordenados, RUSSELL (2011) afirma:

[...] padrões são criados para um conjunto de coordenados geralmente a partir de dois pontos principais. Primeiro, através do uso do mesmo número de cores - embora o desenho de um padrão complexo com (digamos) oito cores pode ter no conjunto de coordenados dois deles com o desenho de uma faixa simples. Segundo, é muito provável que nos coordenados possam figurar apenas um ou mais elementos do desenho principal (normalmente mais complexo). Por exemplo, um padrão floral que conta com 10 flores diferentes dispostas em repetição, pode ter um coordenado com apenas uma das flores, talvez em uma escala menor e dispostas em uma estrutura de repetição diferente. (RUSSELL, 2011, p.119).

A seguir, o exemplo de uma das coleções de padrões em tecido para interiores da empresa inglesa Designers Guild:

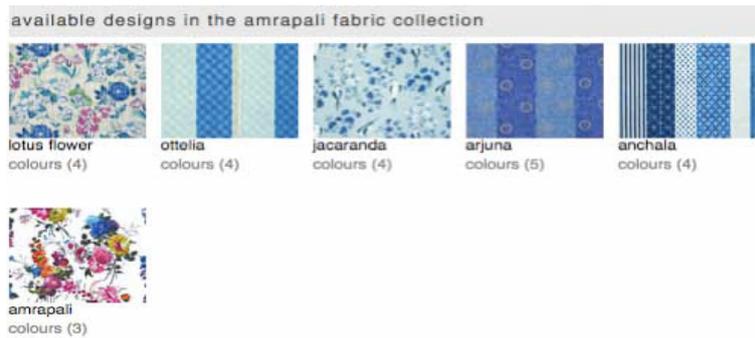


FIGURA 072 - PADRÕES - COLEÇÃO AMRAPALI / Designers Guild  
FONTE on-line: © DESIGNERS GUILD 2013

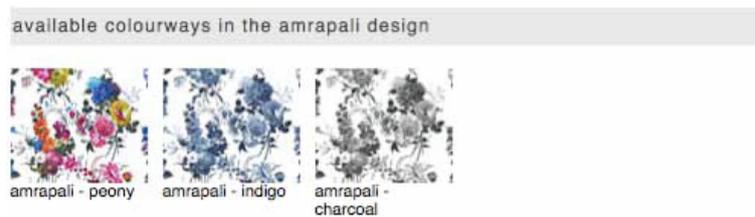


FIGURA 073 - PADRÃO AMRAPALI - COLEÇÃO AMRAPALI (variação de cor) / Designers Guild  
FONTE on-line: © DESIGNERS GUILD 2013

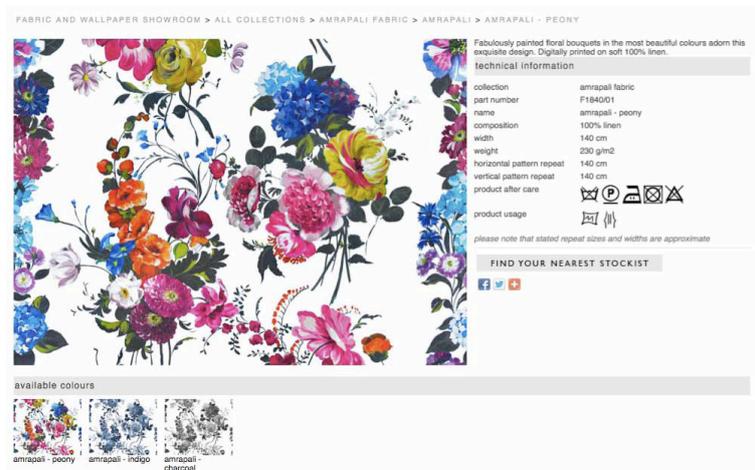


FIGURA 074 - PADRÃO AMRAPALI - COLEÇÃO AMRAPALI (especificação técnica) / Designers Guild  
FONTE on-line: © DESIGNERS GUILD 2013

Além deste exemplo da empresa inglesa Designers Guild - onde a sua estrutura como empresa permite a manutenção de uma equipe interna de designers, o designer pode trabalhar na equipe interna de um *bureau* de superfície / estampas<sup>21</sup> ou individualmente, num estúdio próprio. Neste caso, a coleção final pode ser criada para uma única empresa - que irá usá-la em uma variedade de seus produtos, ou criar para a venda direta por coleção via uma agência<sup>22</sup>.

### 1.3.7 Coleção - produção

Nesta sétima etapa - de produção, os padrões são fabricados de acordo o volume da produção (artesanal ou industrial) especificado anteriormente no *briefing*. Caso o designer trabalhe num estúdio próprio, entre suas atividades - além da venda de coleções sob encomenda para outra empresa ou para um *bureau* de superfície (onde ele não é responsável pela produção), ele pode também optar por administrar a criação / desenvolvimento e produção de uma coleção própria. Neste caso, MEADOWS (2010) destaca a importância do entendimento dos detalhes técnicos do processo de fabricação, pois coloca o designer em uma posição mais segura no momento de tomar a decisão mais adequada para o desenvolvimento do seu produto e para a cadeia de fornecimento como um todo. O autor (MEADOWS, 2010) destaca algumas opções de fabricação:

#### a) interna:

- . comum entre os empreendedores iniciantes;
- . permite a produção de quantidades muito pequenas;
- . o designer pode controlar a qualidade de perto;
- . pode ser problemática quando há produção de pedidos maiores;
- . o designer é responsável pelo fornecimento de todos os materiais.

#### b) produção artesanal:

- . terceiriza a fabricação da coleção-amostra e da coleção final junto à mão de obra qualificada;
- . permite a produção de quantidades muito pequenas;
- . se prospectada localmente, o designer pode controlar a qualidade de perto;

---

<sup>21</sup> Um exemplo de *bureau* com este perfil é o LA ESTAMPA - *bureau* de estampas brasileiro. Disponível em: <<http://www.laestampa.com.br/site/pt/>>. Acesso em 28/01/2013.

<sup>22</sup> Um exemplo de agência com este perfil é o MUSSE COLLECTIVE - estúdio coletivo de agenciamento / venda de padrões digitais. Disponível em: <<http://mussecollective.com/>>. Acesso em 28/01/2013.

. assim como a fabricação interna, pode ser problemática quando há produção de pedidos maiores e o designer é responsável pelo fornecimento de todos os materiais.

**c) produção terceirizada:**

. terceiriza a fabricação da coleção-amostra e da coleção final junto a uma unidade de produção com um certo número de técnicos;

. permite produções pequenas e tem melhor potencial para produções maiores quando necessário;

. o designer continua a ser responsável pelo fornecimento de todos os materiais.

**d) fabricantes com processo de fabricação completo:**

. terceiriza a fabricação da coleção-amostra e da coleção final junto a uma fábrica, que entrega o produto final com todos os custos de produção incluídos;

. a fábrica pode também prestar serviços de fornecimento de acabamento, além do desenvolvimento de etiquetas;

. o produto (coleção final de padrões) é entregue pronto para o designer;

. dependendo do tamanho da fábrica, permite uma produção maior.

### **1.3.8 Coleção - pós-produção**

Nesta etapa - de pós-produção e finalização do ciclo do projeto de uma coleção de padrões, o designer (ou a equipe de marketing - caso o designer trabalhe numa grande empresa) tem o objetivo de transformar o conceito da coleção em mensagem visual, para posterior comercialização. Isto, através da criação da identidade visual da coleção - o que envolve sua apresentação, divulgação e promoção. MEADOWS (2010) afirma:

[...] É por meio da promoção que você passa a mensagem da sua marca para o seu público-alvo. A promoção cobre uma ampla gama de atividades: vendas, publicidade, propaganda, eventos especiais e *sites*. Sua estratégia deve estar focada em fazer com que as pessoas comprem o seu produto, por isso essas atividades devem ser coordenadas corretamente. Se você vender no varejo, seu alvo é o consumidor final. Se vende no atacado, seu alvo é tanto o consumidor final quanto os varejistas. (MEADOWS, 2010, p.139).

E, em relação à comercialização da coleção, as feiras colocam-se como um dos principais caminhos de divulgação e exposição. Como, por exemplo, as feiras direcionadas ao mercado dos têxteis. No âmbito internacional, a *Première Vision*<sup>23</sup> e a *Heimtextil*<sup>24</sup> podem ser consideradas como as principais feiras do setor. No Brasil, a *Première Brasil*<sup>25</sup> e a *Texfair*<sup>26</sup>.

Uma feira é um evento de “*business-to-business*”. Algumas são muito rigorosas em quem está autorizado a participar, outras, mais flexíveis, incluem em seu calendário dias especiais dedicados aos estudantes (como a *Première Vision*). As de maior interesse para os designers têxteis são provavelmente aquelas onde estúdios, agências e designers *freelancers* expõem os seus trabalhos. Como a *Indigo*<sup>27</sup> - parte da *Première Vision*, que concentra-se no design têxtil para a moda, ou a *Heimtextil*, que concentra-se no design têxtil para a mobiliário e interiores.

Hoje, o aperfeiçoamento tecnológico (incluindo o digital) de máquinas e ferramentas - assim como a sua disponibilidade em relação a uma variedade maior de volume produtivo (antes restrito à produção industrial), permite que as grandes feiras não sejam a única opção de exposição / comercialização. Principalmente para os designers autônomos, e que trabalham num estúdio próprio com pequenas produções. No Brasil, a feira *Craft Design* é um exemplo<sup>28</sup>. No âmbito internacional, os Estados Unidos protagonizam um movimento em ascensão do DIY (Faça Você Mesmo), e de profissionais que unem de forma inovadora o artesanato e o design. HEIMERL e LEVINE (2008) - produtoras do documentário ‘*Handmade Nation*’<sup>29</sup>, apontam as linhas gerais do movimento:

---

<sup>23</sup> *Première Vision*. Disponível em: <<http://www.premierevision.com/en>>. Acesso em 28/01/2013.

<sup>24</sup> *Heimtextil*. Disponível em: <<http://heimtextil.messefrankfurt.com/frankfurt/en/besucher/willkommen.html>>. Acesso em 28/01/2013.

<sup>25</sup> *Première Brasil*. Disponível em: <<http://www.premierebrasil.biz/>>. Acesso em 28/01/2013.

<sup>26</sup> *Texfair*. Disponível em: <<http://www.texfair.com.br/>>. Acesso em 28/01/2013.

<sup>27</sup> *Indigo*. Disponível em: <<http://www.indigo-salon.com/en>>. Acesso em 28/01/2013.

<sup>28</sup> *Craft Design*. Disponível em: <<http://www.craftdesign.com.br/>>. Acesso em 28/01/2013.

<sup>29</sup> *Handmade Nation*. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=zH2HWPfwpOw>>. Acesso em 28/01/2013.

O contexto atual do artesanato surge como um casamento entre as técnicas históricas de produção, a cultura punk, e o ethos 'DIY'. Também é influenciado pela arte tradicional, assim como ao mesmo tempo pela estética moderna, pela política, pelo feminismo e pela arte contemporânea. Não são mais apenas os exemplos de costura no ponto cruz, pintura floral em pergaminhos ou porcelana. Ao invés disso, abarca um movimento vibrante de artistas, artesãos e designers que trabalham em meios de comunicação tradicionais e não tradicionais. O coração desta nova onda de ofício é o trabalho em comunidade. Os participantes compartilham idéias e unem forças através de *sites*, *blogs*, lojas, galerias e feiras de artesanato. Juntos, forjam uma nova economia e estilo de vida baseado no trabalho em rede, determinado e criativo. (HEIMERL E LEVINE, 2008).

Por fim, tendo sido descritas as abordagens conceituais relativas ao Design de Superfície, assim como os fundamentos e as etapas de projeto que possam vir a integrar sua prática, este capítulo propôs expor o referencial teórico que fundamenta a presente pesquisa. Informações que, em síntese (Apêndice 2), têm como objetivo embasar a análise dos dados da etapa empírica do trabalho, a realizar-se com os estudos de caso apresentados no capítulo 3.

# 2

método | etapa metodológica da pesquisa

## **CARACTERIZAÇÃO DO MÉTODO DA PESQUISA :** o estudo exploratório

## **2 CARACTERIZAÇÃO DO MÉTODO DA PESQUISA: O ESTUDO EXPLORATÓRIO**

Este capítulo apresenta o estudo exploratório da pesquisa, indicando o seu método. O estudo foi realizado no segundo semestre de 2011, em uma das três Instituições de Ensino Superior em Curitiba que possuem o Design de Superfície inserido em seus cursos. A finalidade foi a de verificar um primeiro olhar sob o problema da pesquisa, que propõe identificar como a prática do Design de Superfície ocorre nos cursos de graduação em Design de Curitiba. As técnicas de pesquisa utilizadas foram pesquisa documental, observação, entrevista e questionário.

### **2.1 CONTEXTO**

De acordo com o sistema e-MEC (Sistema de Regulação do Ensino Superior), vinculado ao Ministério da Educação, no país o ensino superior é caracterizado segundo o tipo da Instituição, sua categoria administrativa, modalidade e tipo de curso oferecido.

Segundo os dados coletados entre 2011 e 2012 - período em que se insere a pesquisa, foi possível constatar que em Curitiba dez instituições de ensino superior (IES) oferecem o curso de graduação em Design, em seis habilitações. Destas, em relação ao tipo da instituição de ensino superior (IES) / organização acadêmica, cinco são universidades (Universidade Federal do Paraná; Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Universidade Positivo e Universidade Tuiuti do Paraná), três são centros universitários (Centro Universitário Campos de Andrade - Uniandrade; Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba e FAE Centro Universitário) e duas são faculdades (Faculdades Integradas Camões - FICA e Faculdades Integradas do Brasil - UniBrasil).

Considerando sua categoria administrativa, duas são instituições públicas vinculadas ao Governo Federal (Universidade Federal do Paraná e Universidade Tecnológica Federal do Paraná). As demais, instituições privadas. Ao tratar da sua modalidade, as instituições ofertam apenas cursos presenciais.

E, em relação aos cursos de graduação, nenhuma oferece licenciatura - direcionamento vinculado à formação de professores em Design, ficando a oferta de cursos restrita aos bacharelados e cursos superiores de tecnologia. As diferenças entre ambos abrangem alguns fatores, a citar principalmente: tempo e foco. Enquanto a formação do bacharel é mais longa (quatro anos) e generalista,

a formação do tecnólogo ocorre em um espaço menor de tempo (de dois a três anos), e foca num modelo de ensino específico e técnico, voltado à formação de mão-de-obra especializada na área do conhecimento determinada pelas habilidades de sua titulação.

A Universidade Federal do Paraná oferece o bacharelado em Design, com habilitações em Design Gráfico e Design de Produto.

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná oferece o bacharelado em Design, com habilitação em Design e o curso superior de tecnologia em Design Gráfico.

A Pontifícia Universidade Católica do Paraná oferece o bacharelado em Desenho Industrial, com habilitações em Design de Moda, Design Digital, Programação Visual e Projeto do Produto.

A Universidade Positivo oferece o bacharelado em Design, com habilitações em Design de Moda, Projeto de Produto e Projeto Visual. Além disso, oferta a opção do curso superior de tecnologia (ou tecnólogo) em Design de Interiores.

A Universidade Tuiuti do Paraná oferece o bacharelado em Design, com habilitações em Design Gráfico, Design de Moda e Design de Produto. Além disso, oferta a opção do curso superior de tecnologia (ou tecnólogo) em Design de Interiores.

O Centro Universitário Campos de Andrade - Uniandrade oferece o bacharelado em Design de Moda e o curso superior de tecnologia (ou tecnólogo) em Design de Interiores.

O Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba oferece os cursos superiores de tecnologia (ou tecnólogo) em Design Gráfico e Design de Interiores.

A FAE Centro Universitário oferece o bacharelado em Desenho Industrial.

A FICA - Faculdades Integradas Camões oferece o curso superior de tecnologia (ou tecnólogo) em Design de Moda.

E a UniBrasil - Faculdades Integradas do Brasil oferece o bacharelado em Design.

Em relação às habilitações, das dez instituições, entre a oferta dos cursos de bacharelado e superiores de tecnologia, três ofertam a habilitação em Desenho Industrial / Design. Seis instituições ofertam a habilitação em Design Gráfico / Programação Visual / Projeto Visual. Cinco instituições ofertam a habilitação em Design de Moda. Quatro instituições ofertam a habilitação em Design de Produto / Projeto de Produto. Número equivalente à oferta da habilitação em Design de Interiores, esta, em todos os casos, inserida nos cursos superiores de tecnologia. E, por fim, apenas uma instituição oferta a habilitação em Design Digital.

Dados visualizados no quadro a seguir:

<b> cursos de graduação em Design de Curitiba</b> 2011-2012 (período em que se insere a pesquisa)	
<b> IES   instituição de ensino superior</b>	<b> cursos de graduação em Design</b>
<b> 1 tipo de instituição</b> <b> 2 categoria administrativa</b> <b> 3 modalidade</b> <b> 4 tipo de curso superior (graduação)</b>	
<b> UFPR</b> Universidade Federal do Paraná 1 Universidade 2 pública, vinculada ao governo Federal 3 presencial 4 bacharelado (B)	(B) Design, habilitação: Design Gráfico (B) Design, habilitação: Design de Produto
<b> UTFPR</b> Universidade Tecnológica Federal do Paraná 1 Universidade 2 pública, vinculada ao governo Federal 3 presencial 4 bacharelado (B)   superior de tecnologia (T)	(B) Design, h: Design (T) Design Gráfico
<b> PUC_Pr</b> Pontifícia Universidade Católica do Paraná 1 Universidade 2 privada 3 presencial 4 bacharelado (B)	(B) Desenho Industrial, h: Design de Moda (B) Desenho Industrial, h: Design Digital (B) Desenho Industrial, h: Programação Visual (B) Desenho Industrial, h: Projeto de Produto
<b> UP</b> Universidade Positivo 1 Universidade 2 privada 3 presencial 4 bacharelado (B)   superior de tecnologia (T)	(B) Design, h: Design de Moda (B) Design, h: Projeto de Produto (B) Design, h: Projeto Visual (T) Design de Interiores
<b> UTP</b> Universidade Tuiuti do Paraná 1 Universidade 2 privada 3 presencial 4 bacharelado (B)   superior de tecnologia (T)	(B) Design, h: Design Gráfico (B) Design, h: Design de Moda (B) Design, h: Design de Produto (T) Design de Interiores
<b> UNIANDRADE</b> Centro Universitário Campos de Andrade 1 Centro Universitário 2 privada 3 presencial 4 bacharelado (B)   superior de tecnologia (T)	(B) Design, h: Design de Moda (T) Design de Interiores
<b> UNICURITIBA</b> Centro Universitário Curitiba 1 Centro Universitário 2 privada 3 presencial 4 superior de tecnologia (T)	(T) Design Gráfico (T) Design de Interiores



( continuação )

<b> cursos de graduação em Design de Curitiba</b> 2011-2012 (período em que se insere a pesquisa)	
<b> IES   instituição de ensino superior</b>	<b> cursos de graduação em Design</b>
<b> FAE</b> FAE Centro Universitário 1 Centro Universitário 2 privada 3 presencial 4 bacharelado (B)	(B) Desenho Industrial
<b> FICA</b> Faculdades Integradas Camões 1 Faculdade 2 privada 3 presencial 4 superior de tecnologia (T)	(T) Design, h: Design de Moda
<b> UNIBRASIL</b> Faculdades Integradas do Brasil 1 Faculdade 2 privada 3 presencial 4 bacharelado (B)	(B) Design

QUADRO 07 - CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DESIGN DE CURITIBA  
 FONTE: A AUTORA (2013)

Conforme o quadro 07, soma-se o total geral de vinte e três cursos de Design ofertados em Curitiba (PR). A partir da verificação *on-line* de cada uma das vinte e três matrizes curriculares, constatou-se o Design de Superfície presente em três instituições: Universidade Federal do Paraná, Universidade Positivo e no Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba.

Na Universidade Federal do Paraná, o Design de Superfície é ofertado no terceiro ano do curso de bacharelado em Design com habilitação em Design de Produto, como conteúdo de uma disciplina optativa denominada 'Tópicos Especiais em Design de Produto'. A Universidade Positivo, por sua vez, oferta o Design de Superfície como tema de disciplina inserida na grade curricular, em duas de suas habilitações do seu bacharelado em Design – Design de Moda e Projeto Visual, ambos no sexto período (equivalente ao segundo semestre do terceiro ano). E, o Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba, oferta o Design de Superfície como tema do primeiro módulo (entre os quatro ofertados) de seu curso superior de tecnologia em Design Gráfico.

Deste modo, percebeu-se três contextos distintos em que o Design de Superfície pode ser identificado: como conteúdo de uma disciplina optativa – onde a opção pela escolha de tal conteúdo é aberta (Universidade Federal

do Paraná); como tema de disciplina inserida na grade curricular (Universidade Positivo) e, como tema de um módulo individual – inserido num curso tecnólogo de formação dirigida (Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba).

Dados visualizados no quadro a seguir:

<b>Design de Superfície nos cursos de graduação em Design de Curitiba</b> 2011-2012 (período em que se insere a pesquisa)	
<b>IES   instituição de ensino superior</b>	<b>cursos de graduação em Design</b>
<b>UFPR</b> Universidade Federal do Paraná	(B) Design, habilitação: Design de Produto: 3º ano Design de Superfície: conteúdo da disciplina optativa: "Tópicos Especiais em Design de Produto"
<b>UP</b> Universidade Positivo	(B) Design, habilitação: Design de Moda: 6º período Projeto Visual : 6º período Design de Superfície: tema de disciplina inserida na grade curricular
<b>UNICURITIBA</b> Centro Universitário Curitiba	(T) Design Gráfico, h: Design Gráfico   1º SEM Design de Superfície: tema do primeiro módulo (entre os quatro ofertados)

QUADRO 08 - DESIGN DE SUPERFÍCIE NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM DESIGN DE CURITIBA  
 FONTE: A AUTORA (2013)

O estudo exploratório – descrito a seguir, foi realizado na Universidade Positivo, junto à disciplina Design de Superfície (inserida no sexto período), no curso de Design com habilitação em Projeto Visual. Entre as três instituições que inserem o Design de Superfície em seus cursos, interessou à pesquisa tomar como ponto de partida do trabalho de campo a instituição onde o Design de Superfície coloca-se como disciplina inserida na grade curricular. Isto porque, incorporado como disciplina dentro de uma grade horária previamente estruturada, num primeiro momento foi proposto entender o tema no contexto onde o mesmo estivesse colocado em nível projetual equivalente à outros temas específicos – relativos à determinada habilitação.

## 2.2 DESENVOLVIMENTO

Um estudo exploratório caracteriza-se, conforme MARCONI (2002):

[...] investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarear conceitos. (MARCONI, 2002, p. 85).

Sob o foco do contexto da pesquisa, o estudo exploratório foi realizado no segundo semestre de 2011 – entre os meses de agosto à novembro, na Universidade Positivo, junto à disciplina Design de Superfície no curso de Design com habilitação em Projeto Visual, inserida no sexto período de sua matriz curricular (no turno da manhã).

Optou-se pelo tipo de amostra não-probabilista, intencional. Esta, pode ser compreendida, segundo MARCONI (2002):

A característica principal das técnicas de amostragem não probabilista é a de que, não fazendo uso de formas aleatórias de seleção, torna-se impossível a aplicação de fórmulas estatísticas para o cálculo, por exemplo, entre outros, de erros de amostra. [...] Na amostra não probabilista intencional, o pesquisador está interessado na opinião (ação, intenção etc.) de determinados elementos da população [...] Uma vez aceita as limitações da técnica, a principal das quais é a impossibilidade de generalização dos resultados do inquérito à população, ela tem a sua validade dentro de um contexto específico. (MARCONI, 2002, pg.51-52).

No estudo exploratório, a amostra contemplou os seguintes participantes: o coordenador do curso, a professora da disciplina de Design de Superfície, e os trinta e três alunos matriculados. Junto ao coordenador e à professora, num primeiro momento, firmou-se o contato inicial via *e-mail* e reuniões, possibilitando a autorização e abertura para a pesquisa de campo que se seguiu. Num segundo momento, no objetivo de coletar os dados do trabalho em campo, realizou-se a entrevista com a professora e a entrega do questionário junto aos alunos.

## 2.3 TÉCNICAS DE PESQUISA UTILIZADAS

### 2.3.1 Observação

Em relação à observação, o estudo exploratório englobou a observação não participante, cuja descrição – segundo MARCONI (2002) propõe:

Na observação não participante, o pesquisador toma contato com a comunidade, grupo ou realidade estudada, mas sem integrar-se a ela: permanece de fora. Presencia o fato, mas não participa dele; não se deixa envolver pelas situações; faz mais o papel de espectador. Isso, porém, não quer dizer que a observação não seja consciente, dirigida, ordenada para um fim determinado. O procedimento tem caráter sistemático. Alguns autores dão a designação de observação passiva, sendo o pesquisador apenas um elemento a mais. (MARCONI, 2002, pg.90).

A pesquisadora colocou-se junto ao grupo e à comunidade no papel de espectadora. Encontrou, assim, uma liberdade maior tanto para experimentar os instrumentos de coleta de dados, quanto o seu modo de agir, refletir e analisar os dados da pesquisa de campo, e o problema da pesquisa em si.

O contato com a professora e os alunos, assim como o acompanhamento das aulas, ocorreram em momentos pontuais. Na abertura e fechamento da disciplina, assim como nas aulas onde a professora explanou a teoria / apresentou as propostas de exercícios e projetos, e nas aulas em que os alunos apresentaram os resultados de seus trabalhos, de acordo com cada proposta recebida.

Como técnica de pesquisa, porém, sua importância fez-se primordial para a vivência do trabalho pela pesquisadora fora do universo teórico.

Além da máquina fotográfica - equipamento para o registro das aulas e dos trabalhos apresentados pelos alunos, a pesquisadora utilizou um “diário de bordo”, onde anotações e informações diversas pertinentes à pesquisa foram coletadas.

### 2.3.2 Pesquisa Documental

De acordo com MARCONI (2002), entende-se como pesquisa documental, na caracterização do ambiente da pesquisa enquanto documentação direta:

Toda pesquisa implica o levantamento de dados de variadas fontes, quaisquer que sejam os métodos ou técnicas empregados. Esse material-fonte geral é útil não só por trazer conhecimentos que servem de *background* ao campo de interesse, como também para evitar possíveis duplicações e/ou esforços desnecessários; pode, ainda, sugerir problemas e hipóteses e orientar para outras fontes de coleta. É a fase da pesquisa realizada com intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse. (MARCONI, 2002, pg.62).

O estudo exploratório englobou fontes escritas e visuais, primárias e contemporâneas, sob o aspecto de três tipos de documentos:

**a) documentos disponibilizados *on-line*:** *site* da instituição de ensino / curso pertencente ao estudo exploratório proposto – Universidade Positivo, assim como a respectiva matriz curricular do curso de Design – habilitação em Projeto Visual (Anexo 08).

O acesso ao *site* da instituição, assim como à matriz curricular do curso, possibilitou a identificação da disciplina Design de Superfície dentro da respectiva matriz curricular, inserida no sexto período (terceiro ano do curso), onde as disciplinas – englobando os conhecimentos adquiridos nos anos anteriores de estudo, possuem fundamentalmente um caráter projetual. Tem-se, assim, a execução de projetos “reais” próximos a similares já existentes no mercado de trabalho.

**b) documentos disponibilizados pela professora responsável pela disciplina:** ementa da disciplina, plano de ensino e planos de aula.

A ementa, o plano de ensino, os planos de aula da disciplina e as referências bibliográficas utilizadas permitiram à pesquisadora entender como o Design de Superfície – sendo tema de disciplina inserida numa matriz curricular, pode ser organizado em termos teóricos e práticos, na aplicação direta em atividades de caráter projetual.

A capacitação dos alunos – por meio de aula expositiva dialogada, ocorreu a partir da explanação do conteúdo pela professora, e a conseqüente reflexão e aplicação do conhecimento apreendido por parte dos alunos, através de projetos realizados dentro e fora da sala de aula. A disciplina possui caráter fundamentalmente prático, sendo a teoria colocada de acordo com o direcionamento das propostas de projetos apresentadas pelo professor.

Na disciplina é recomendado ao aluno a complementação do conhecimento, a partir da pesquisa e leitura em *sites*, livros e materiais disponibilizados pelo professor. Assim como acontece o incentivo à pesquisa de campo para identificação e aplicações das metodologias em Design de Superfície.

Como parte desta capacitação, foi proporcionado aos alunos a oportunidade de uma visita técnica a uma empresa de papel decorativo para laminação em MDF e compensado localizada em São José dos Pinhais (Região Metropolitana de Curitiba), possibilitando a complementação do aprendizado sob outro ponto de vista além da academia: o da realidade do mercado industrial.

**c) registro das aulas e dos trabalhos apresentados pelos alunos:** durante o estudo exploratório, a pesquisadora pôde acompanhar o desenvolvimento dos seguintes exercícios e projetos: exercício de módulos para cerâmica, exercício e projeto – técnica *rapport line* (aplicado na criação de uma coleção de três estampas para decoração) e exercício e projeto – técnica *rapport drop* (aplicado na criação, desenvolvimento e produção de uma coleção de *kits* de papelaria).

A seguir, é possível observar alguns exemplos de trabalhos desenvolvidos pelos alunos na disciplina Design de Superfície da Universidade Positivo:



FIGURA 075 - EXERCÍCIO DE MÓDULOS PARA CERÂMICA / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA DESIGN DE SUPERFÍCIE / UNIVERSIDADE POSITIVO 2011  
FONTE: A AUTORA (2011)

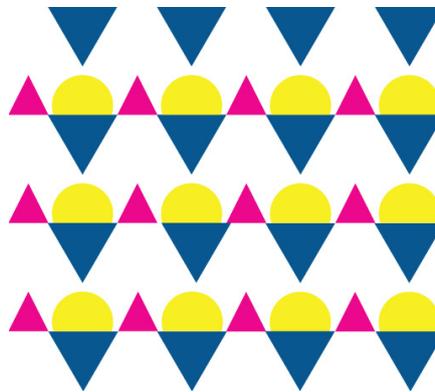


FIGURA 076 - EXERCÍCIO COM A TÉCNICA RAPPOROT LINE / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA DESIGN DE SUPERFÍCIE / UNIVERSIDADE POSITIVO 2011  
FONTE: A AUTORA (2011)



FIGURA 077 - PADRÃO A - PROJETO DE COLEÇÃO COM A TÉCNICA RAPPOROT LINE / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA DESIGN DE SUPERFÍCIE / UNIVERSIDADE POSITIVO 2011  
FONTE: A AUTORA (2011)

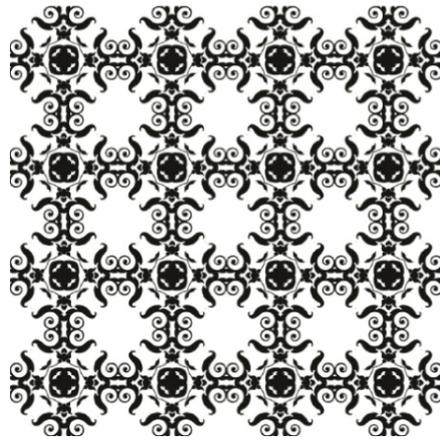


FIGURA 078 - PADRÃO B - PROJETO DE COLEÇÃO COM A TÉCNICA RAPPORT LINE / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA DESIGN DE SUPERFÍCIE / UNIVERSIDADE POSITIVO 2011  
FONTE: A AUTORA (2011)

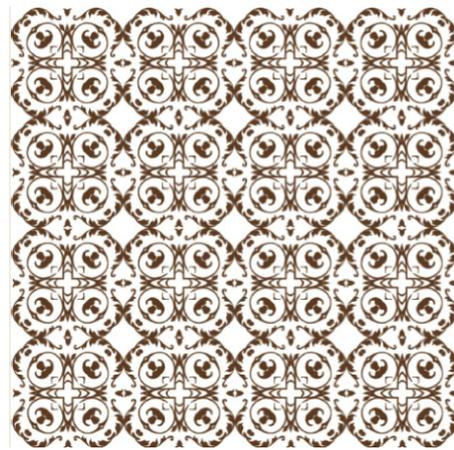


FIGURA 079 - PADRÃO C - PROJETO DE COLEÇÃO COM A TÉCNICA RAPPORT LINE / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA DESIGN DE SUPERFÍCIE / UNIVERSIDADE POSITIVO 2011  
FONTE: A AUTORA (2011)

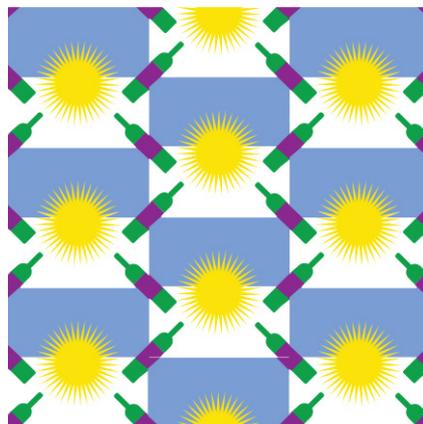


FIGURA 080 - EXERCÍCIO COM A TÉCNICA RAPPORT DROP / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA DESIGN DE SUPERFÍCIE / UNIVERSIDADE POSITIVO 2011  
FONTE: A AUTORA (2011)



FIGURA 081 - PROJETO DE COLEÇÃO COM A TÉCNICA RAPPORT DROP/ EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO PELOS ALUNOS DA DISCIPLINA DESIGN DE SUPERFÍCIE / UNIVERSIDADE POSITIVO 2011  
FONTE: A AUTORA (2011)

### 2.3.3 Entrevista

O estudo exploratório utilizou o tipo de entrevista não estruturada / focalizada, conforme descrita por MARCONI (2002):

Na entrevista despadronizada ou não estruturada, o entrevistado tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal. A entrevista focalizada é uma das suas três modalidades, onde há um roteiro de tópicos relativos ao problema que se vai estudar e o entrevistador tem liberdade de fazer as perguntas que quiser: sonda razões e motivos, dá esclarecimentos, não obedecendo, a rigor, a uma estrutura formal. Para isso, são necessárias habilidade e perspicácia por parte do entrevistador. Em geral, é utilizada em estudos de situações de mudança de conduta. (MARCONI, 2000, pg.94).

A entrevista foi feita junto à professora responsável pela disciplina Design de Superfície, obtendo informações acerca do contexto geral da disciplina.

Tanto a entrevista, quanto o questionário - técnica de pesquisa apresentada a seguir e aplicada junto aos alunos, foram realizados no último dia letivo da disciplina, para que a professora e os alunos pudessem ter uma visão mais ampla e geral da prática do Design de Superfície em sala de aula, ocorrida durante os meses anteriores.

Nesta fase da pesquisa - exploratória, a seleção das perguntas não obedeceu critério específico. Tal seleção colocou-se de modo aberto, informal, configurando-se também informalmente como uma conversa e bate-papo entre a professora e a pesquisadora. Partiu-se do seguinte roteiro de tópicos:

- a) inserção do tema Design de Superfície como disciplina na matriz curricular dos cursos de Projeto Visual e Design de Moda ofertados pela Universidade Positivo;
- b) compatibilidade de conteúdo em relação a outras disciplinas;
- c) relação entre teoria e prática:
  - Design de Superfície, conceito e autores abordados;
  - métodos e técnicas utilizadas;
  - a questão do módulo como exercício de repetição;
  - prática projetual;
- d) aproveitamento / avaliação dos alunos;
- e) competências e habilidades necessárias (e adquiridas);

### **2.3.4 Questionário**

O estudo exploratório utilizou o questionário como instrumento de coleta de dados junto a vinte e quatro dos trinta e três alunos matriculados na disciplina Design de Superfície. Os alunos que se dispuseram a responder o questionário no momento da entrega do mesmo – realizada no último dia letivo da disciplina, foram os que estavam presentes em sala. Facilitou-se, assim – com a economia e otimização do tempo, o objetivo de abordar um maior e determinado grupo de pessoas, simultaneamente. As perguntas foram embasadas no seguinte roteiro de tópicos:

- a) conhecimento prévio sobre Design de Superfície;
- b) compatibilidade de conteúdo em relação a outras disciplinas;
- c) relação entre teoria e prática:
  - Design de Superfície, conceito e autores abordados;
  - métodos e técnicas utilizadas;
  - a questão do módulo como exercício de repetição;
  - prática projetual;
- d) aproveitamento da disciplina;

## **2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ESTUDO EXPLORATÓRIO**

A realização do estudo exploratório apresentou-se como etapa fundamental para a pesquisa, cumprindo o seu objetivo experimental.

O trabalho em campo, assim como a aplicação das técnicas de coleta de dados, possibilitaram à pesquisadora a vivência do seu problema de pesquisa. Assim como a sua percepção do que funcionou ou não, norteando o que será feito em termos metodológicos nos estudos de caso, e de que modo os mesmos serão conduzidos.

No contato com os participantes (coordenador, professora e alunos), percebeu-se que o aval para a condução do trabalho de pesquisa de campo, tanto por parte da coordenação do curso quanto da professora, foram cruciais. A partir disso, a pesquisadora obteve respaldo e segurança pessoal para o início da sua pesquisa. Na convivência com os alunos e a professora, o decorrer do trabalho em campo aconteceu de forma tranqüila e fluida.

Nota-se a importância da opção pelo tipo de observação não participante. E a indicação de mantê-la junto aos estudos de caso. Assumindo o papel de espectadora, a liberdade de ação ocorreu não apenas para a pesquisadora em suas atividades, mas também para os alunos. Isto porque, por parte dos alunos, inicialmente houve um pequeno estranhamento por uma outra pessoa estar presente em sala (além da professora). Conforme as aulas aconteceram, “quebrou-se o gelo”, com os alunos adaptados à presença e ao propósito da pesquisadora. A partir deste momento - ainda que a pesquisadora tenha colocado-se junto ao grupo de modo mais sutil, foi possível haver uma interação, incluindo a participação / opinião da pesquisadora em algumas das apresentações dos exercícios e projetos.

Sobre o registro das aulas, constatou-se que a máquina fotográfica deve manter-se como equipamento de registro nos estudos de caso. Em relação ao “diário de bordo”, percebe-se a necessidade de também mantê-lo como material de registro. Porém, indica-se o seu uso de forma mais enfática e contínua, no decorrer do dia-a-dia da pesquisa de campo. Isto porque, no estudo exploratório, sua função de coletar e armazenar informações relacionadas à pesquisa não foi efetivada, tendo a sua utilização restrita a poucas anotações, em momentos espaçados.

A pesquisa documental cumpriu sua finalidade ao coletar dados de variadas fontes: documentos disponibilizados *on-line*, documentos disponibilizados pela professora responsável pela disciplina e o registro das aulas e dos trabalhos apresentados pelos alunos.

A respeito da entrevista e do questionário, entende-se que a aplicação da entrevista deve ser mantida, e utilizada como técnica de pesquisa nos estudos de caso. Junto aos alunos, porém, é proposto a substituição do questionário pela entrevista. Isto, para obter uma uniformidade neste tipo de coleta de dados, realizada diretamente com os participantes. Considera-se importante a reformulação dos roteiros das entrevistas, observando uma melhor articulação com a fundamentação teórica. Pretende-se, a partir disso, o aprimoramento do critério de compilação e análise dos dados, tanto nas análises individuais de cada estudo de caso, quanto na análise geral da pesquisa, e suas considerações.

Em resumo, partir das reflexões destacadas acima, os estudos de caso serão abordados com atenção aos seguintes pontos:

- a) obtenção do aval para a condução do trabalho de pesquisa de campo;
- b) manutenção da observação não participante;
- c) manutenção do uso de equipamentos de registro:  
máquina fotográfica e “diário de bordo”;
- d) realização da pesquisa documental;
- e) realização de entrevistas com o professor e com os alunos;
- f) reformulação dos roteiros das entrevistas.

Indica-se que os estudos de caso tenham também o suporte de protocolos de pesquisa para coleta de dados, embasados na fundamentação teórica apresentada no capítulo 1 e formatados conforme modelo de CORRÊA (2008). Foram elaborados seis protocolos de pesquisa para coleta de dados - cada qual com a sua função, relacionados abaixo:

- a) dados gerais da Instituição - curso de graduação em Design (Apêndice 3).

Função: catalogação dos dados gerais da Instituição onde as pesquisas de campo foram realizadas;

- b) *check-list* geral para os estudos de caso (Apêndice 4).

Função: organização dos dados gerais dos participantes e do dados recolhidos na pesquisa documental;

- c) *check-list* para a pesquisa de campo nos estudos de caso (Apêndice 5), gerado a partir do conteúdo apresentado na fundamentação teórica.

Função: estruturação de itens para observação na pesquisa de campo;

- d) ficha indexadora 01 (Apêndice 6).

Função: organização dos registros dos trabalhos realizados pelos alunos;

- e) ficha indexadora 02 (Apêndice 7).

Função: organização dos registros das atividades realizadas em sala;

- f) ficha indexadora 03 (Apêndice 8).

Função: organização das transcrições das entrevistas realizadas com os professores responsáveis e com os alunos voluntários.

Com tais protocolos, tem-se o objetivo de aprimorar a estruturação metodológica realizada neste estudo exploratório. Assim como conduzir de modo mais focado as pesquisas de campo nos estudos de caso, e a posterior análise de seus dados.

# 3

pesquisas de campo e suas considerações | etapa empírica e analítica da pesquisa

## **ESTUDOS DE CASO :**

Universidade Federal do Paraná - ESTUDO DE CASO 01

Universidade Positivo - ESTUDO DE CASO 02

Centro Universitário Curitiba | UniCuritiba - ESTUDO DE CASO 03

### 3 ESTUDOS DE CASO

Este capítulo apresenta os três estudos de caso que integram a pesquisa, realizados no ano de 2012 (1º e 2º semestre). O critério de escolha das instituições ocorreu a partir do recorte / opção em localizar a prática nomeada do Design de Superfície. Ainda que conteúdos relativos ao tema possam estar presentes em outras disciplinas curriculares nos cursos de Design, como, por exemplo, na disciplina de Metodologia Visual I do curso de Design da Universidade Federal do Paraná<sup>30</sup>. Portanto, o número dos estudos de caso (três), corresponde ao total de instituições em Curitiba onde constatou-se o Design de Superfície inserido nomeado em seus cursos de graduação em Design: Universidade Federal do Paraná, Universidade Positivo e Centro Universitário Curitiba (UniCuritiba).

No primeiro estudo de caso - Universidade Federal do Paraná, a pesquisa de campo ocorreu no 1º semestre de 2012, junto à turma onde o Design de Superfície é ofertado como conteúdo de uma disciplina optativa denominada 'Tópicos Especiais em Design de Produto.' Esta disciplina optativa é parte da grade horária no terceiro ano do curso de bacharelado em Design com habilitação em Design de Produto.

No segundo estudo de caso - Universidade Positivo, o trabalho em campo aconteceu no 2º semestre de 2012, junto a uma das turmas onde o Design de Superfície é ofertado como tema de disciplina inserida na grade curricular. Esta disciplina é parte da grade horária no sexto período em duas das habilitações do seu bacharelado em Design – Design de Moda e Projeto Visual. Optou-se pela realização do estudo de caso junto à turma da habilitação em Design de Moda, pois o estudo exploratório (realizado anteriormente na mesma instituição), ocorreu com a turma da habilitação em Projeto Visual.

No terceiro estudo de caso - Centro Universitário Curitiba (UniCuritiba), a atividade em campo realizou-se também no 2º semestre de 2012, junto à turma onde o Design de Superfície é ofertado como tema no primeiro módulo de seu curso superior de tecnologia em Design Gráfico.

Ao passo que o estudo exploratório propôs cumprir sua finalidade metodológica e experimental - constatando um primeiro olhar na identificação

---

<sup>30</sup> No segundo semestre de 2011 - em paralelo ao estudo exploratório realizado na Universidade Positivo, a pesquisa acompanhou as aulas e registrou alguns dos trabalhos realizados pelos alunos na disciplina de Metodologia Visual I, inserida no primeiro ano do curso de Design com habilitação em Design de Produto da UFPR. Ainda que não nomeado, foi possível constatar conteúdos relativos à prática do tema Design de Superfície - e seus fundamentos (no uso e aplicação dos elementos compositivos e dos princípios e técnicas da comunicação visual) junto às atividades realizadas. Por se tratar de uma disciplina de enfoque visual inserida na grade curricular da habilitação em Design de Produto, observou-se também a gradação de níveis de abordagens formais (do bi ao tridimensional), assim como a atenção no uso de suportes e materiais variados para produção dos trabalhos.

de como a prática do Design de Superfície ocorre nos cursos de graduação em Design de Curitiba, os estudos de caso tiveram como objetivo a continuidade e efetivação da etapa empírica da pesquisa, com o seu desenvolvimento e a aplicação das técnicas de pesquisa norteados pelos direcionamentos metodológicos apresentados nas considerações finais do estudo exploratório.

A seguir são apresentados os três estudos de caso que integram a pesquisa, realizados no ano de 2012 (1º e 2º semestre).

### **3.1 ESTUDO DE CASO 01: Universidade Federal do Paraná**

#### **3.1.1 Desenvolvimento**

O primeiro estudo de caso foi realizado na Universidade Federal do Paraná, no 1º semestre de 2012 - entre os meses de março à junho, e, posteriormente finalizado no mês de outubro (devido à greve que ocorreu na instituição neste intervalo). Aconteceu junto à turma onde o Design de Superfície foi ofertado como conteúdo de uma disciplina optativa denominada 'Tópicos Especiais em Design de Produto'. Esta disciplina optativa é parte da grade horária no terceiro ano do curso de bacharelado em Design com habilitação em Design de Produto.

Neste estudo de caso, a amostra de participantes foi formada pelo coordenador do curso, que, no mesmo período em que foi realizada a pesquisa de campo, era o professor responsável por tal disciplina optativa. Além deste participante, a amostra também comportou os quarenta e seis alunos matriculados. Junto ao coordenador / professor, num primeiro momento firmou-se o contato inicial via reuniões, possibilitando a autorização e abertura para a pesquisa de campo que se seguiu. Num segundo momento, com o objetivo de complementar a coleta dos dados realizada na observação das aulas / acompanhamento das atividades em sala, realizou-se a entrevista com os alunos e com o professor.

#### **3.1.2 Técnicas de pesquisa utilizadas**

##### **3.1.2.1 Observação**

Em relação à observação, o estudo de caso realizado na Universidade Federal do Paraná manteve o tipo de observação não participante. Porém, ainda que o papel como espectadora tenha sido proeminente, neste trabalho de campo houve uma interação maior da pesquisadora junto aos alunos e ao professor. Fato devido à familiaridade da pesquisadora com o ambiente da pesquisa de campo, pois a Instituição é a mesma onde ela cursa o Mestrado (e onde cursou a Graduação). O que resultou também em uma adaptação dos

alunos e do professor em relação à presença da pesquisadora em sala de aula, assim como para com o propósito e entendimento sobre a sua pesquisa.

O contato com os participantes e o trabalho em campo ocorreram semanalmente, durante todas as aulas ao longo do período de duração da disciplina. A rotina e o convívio propiciaram o aprimoramento da observação enquanto técnica de pesquisa utilizada, criando espaço para outras experimentações metodológicas além das realizadas no estudo exploratório. Como, por exemplo, a verificação do conteúdo proposto na fundamentação teórica da pesquisa, através da aplicação deste como base para a realização técnico-prática de alguns dos projetos desenvolvidos pelos alunos (ver Apêndice 2).

Além disso, o uso semanal de um dos protocolos de pesquisa elaborados (o *check-list* para a pesquisa de campo nos estudos de caso - ver Apêndice 5) - como material de registro da observação, contribuiu para que a utilização do “diário de bordo” ficasse restrita à poucas anotações, em momentos espaçados. Aqui comprovou-se que a pesquisadora não se adaptou ao “diário de bordo” como material de registro.

Diferente do uso da máquina fotográfica, equipamento mantido no registro dos trabalhos apresentados pelos alunos e no registro das aulas. Para tal, o uso de outro protocolo de pesquisa - a ficha indexadora 02, auxiliou na organização dos registros das atividades realizadas em sala. A seguir, alguns exemplos de atividades realizadas em sala:



FIGURA 082 - RECORTE DE IMAGENS / CRIAÇÃO E FINALIZAÇÃO DE UM DOS EXERCÍCIOS REALIZADOS PELOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 083 - RECORTE DE IMAGENS / SELEÇÃO DE IMAGENS PARA A CRIAÇÃO DO MOODBOARD DE UM DOS PROJETOS REALIZADOS PELOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 084 - DESENHO SOBRE PAPEL VEGETAL / CRIAÇÃO DE ELEMENTOS PARA COMPOSIÇÃO DO MÓDULO DE UM DOS PROJETOS REALIZADOS PELOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

### 3.1.2.2 Pesquisa Documental

Do mesmo modo que o estudo exploratório, o estudo de caso na Universidade Federal do Paraná englobou fontes escritas e visuais, primárias e contemporâneas, sob o aspecto de três tipos de documentos:

**a) documentos disponibilizados *on-line*:** *site* da instituição de ensino / curso pertencente ao estudo de caso proposto – Universidade Federal do Paraná, assim como a respectiva matriz curricular do curso de Design – habilitação em Projeto de Produto (Anexo 09).

O acesso ao *site* da instituição, assim como à matriz curricular do curso e respectiva habilitação, possibilitou a identificação do Design de Superfície como conteúdo de uma disciplina optativa denominada ‘Tópicos Especiais em Design de Produto’, dentro da matriz curricular da habilitação em Design de Produto, no sexto período (terceiro ano do curso).

**b) documentos disponibilizados pelo professor responsável pela disciplina:** ementa da disciplina e plano de ensino.

A ementa e o plano de ensino permitiram à pesquisadora entender um dos modos como o Design de Superfície – sendo conteúdo de uma disciplina optativa, pode ser trabalhado em sala: sob o aspecto de um atelier aberto. A flexibilidade da rotina, observada neste modo de prática em sala de aula, não impediu que um eixo e seqüência de atividades pré-estabelecidas fossem cumpridos. Isto apenas aconteceu de modo mais solto e livre, incluindo tais características refletidas nos comportamentos dos alunos e do professor durante o decorrer das aulas.

A capacitação dos alunos ocorreu essencialmente a partir da prática. O ato do “fazer” constituiu a base do dia-a-dia da disciplina, onde a teoria foi articulada pelo professor - e no diálogo junto aos alunos, a partir do desenvolvimento, apresentação e discussão dos exercícios e projetos, e seus resultados. E também na utilização do *sketchbook*, ferramenta de documentação de todo o processo de criação e assimilação do conteúdo ao longo do período de realização da disciplina.

Como parte desta capacitação, a pesquisadora atuou pontualmente junto ao professor no processo de discussão do conteúdo - ao contribuir com uma fala sobre Design de Superfície, onde expôs uma proposta de metodologia para a sua prática projetual acadêmica. A partir disso, tal proposta foi incorporada como procedimento metodológico para os projetos realizados pelos alunos.

A instrução dos alunos incluiu também outros três momentos: a fala de uma professora especialista sobre cor, o bate-papo com um químico e a conversa com uma professora do Rio Grande do Sul, especialista em Design de Superfície.

**c) registro das aulas e dos trabalhos apresentados pelos alunos:** durante o estudo de caso, a pesquisadora acompanhou a rotina das atividades em sala, e o desenvolvimento dos seguintes exercícios e projetos:

1. exercício para a compreensão da noção de módulo - criação e finalização manual (recorte de revista / colagem) e reprodução digital em papel a partir do xerox em PB como técnica de impressão digital (eletrostática);

2. projeto *rapport* 01 - criação e reprodução digital em papel a partir a partir do xerox colorido como técnica de impressão digital (eletrostática);

3. exercício *rapport random* - criação e reprodução manual em papel a partir da técnica do desenho à mão como exemplo de procedimento manual;

4. projeto *rapport* 02 - criação e reprodução manual em tecido a partir do estêncil e do carimbo como técnicas de impressão manual;

5. *sketchbook* - criação e desenvolvimento durante a disciplina.

Neste contexto de atividades, o embasamento técnico relacionado aos aspectos construtivos da criação de um padrão (ver item 1.2.3) foi apresentado no início de cada proposta de trabalho.

Todos os exercícios e projetos foram registrados e organizados seguindo o modelo de um dos protocolos de pesquisa: ficha indexadora 01 (ver Apêndice 6). Abaixo, exemplos de trabalhos desenvolvidos pelos alunos (Figuras 87 à 90, ver fichas indexadoras dos trabalhos nos Apêndices 9 à 12):

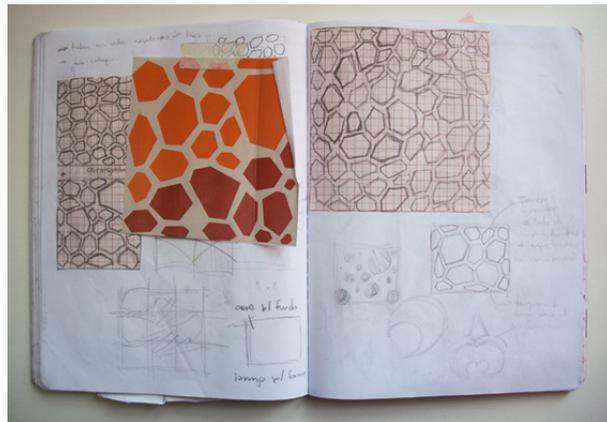


FIGURA 085 - EXEMPLO DE SKETCHBOOK CRIADO E DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012 FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 086 - EXEMPLO DE SKETCHBOOK CRIADO E DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012 FONTE: A AUTORA (2012)

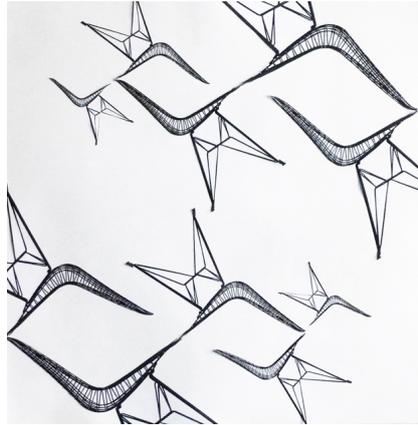


FIGURA 087 - EXERCÍCIO PARA A COMPREENSÃO DA NOÇÃO DE MÓDULO / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 088 - PROJETO RAPPORT 01 / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

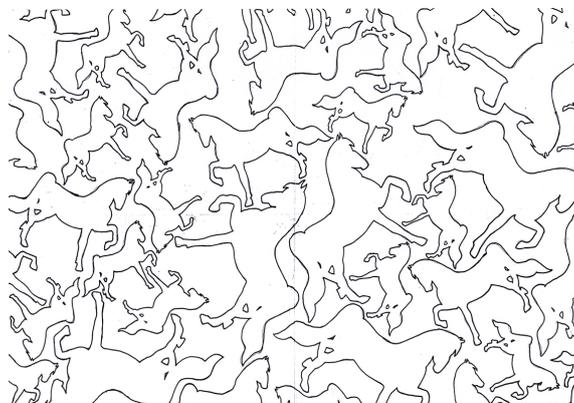


FIGURA 089 - EXERCÍCIO RAPPORT RANDOM / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

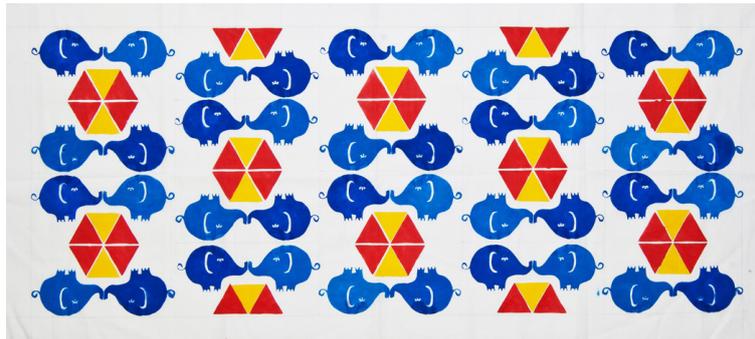


FIGURA 090 - PROJETO RAPPORT 02 / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

### 3.1.2.3 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas com cinco alunos voluntários e o professor, obtendo informações sobre o contexto geral da disciplina, a partir de outro ponto de vista além do olhar da pesquisadora. Tanto com os alunos, quanto com o professor, as entrevistas ocorreram na última semana de aula, para que os alunos e o professor pudessem ter uma visão mais ampla e geral da prática do Design de Superfície em sala de aula, ocorrida durante os meses anteriores.

Para os estudos de caso, a seleção das perguntas das entrevistas seguiu o critério de reelaboração dos seus roteiros a partir do conteúdo exposto na fundamentação teórica (ver Apêndice 2). Tanto para o roteiro de entrevistas com os alunos (Apêndice 13), quanto para o roteiro de entrevista com o professor (Apêndice 14), partiu-se dos seguintes tópicos:

- a) conceito sobre Design de Superfície;
- b) fundamentos relativos ao Design de Superfície;
- c) etapas de projeto;
- d) vivência em sala de aula.

Neste primeiro estudo de caso, em relação ao conceito sobre Design de Superfície, entre perceber o Design de Superfície como padrão, ou atrelado a um conceito mais amplo que o configure como qualidade de tratamento da superfície, junto aos alunos entrevistados percebe-se que a maioria apreende o conceito e entendimento sobre o tema mais próximo à segunda abordagem. Ainda que para os alunos a idéia de repetição e modulação esteja presente como conhecimento técnico de base, necessário para a realização prática das atividades desenvolvidas em sala. Tal união do conceito com a prática do tema pode ser refletida no trecho de entrevista abaixo:

[...] não sei. A impressão que eu tenho é que é uma coisa tão focada, mas ela é muito ampla, né? É tipo uma área do projeto que faz uma coisa específica, mas ao mesmo tempo... Eu vejo o Design de Superfície de uma forma sensorial, assim. Ele tá muito ligado aos sentidos, tipo, como prever determinadas sensações pensando na superfície do produto. Por isso que ele é bem focado mas ele é bem amplo. Você vai estar trabalhando só a “casca” do produto, mas mesmo assim, tipo, ali naquela casca você pode resolver muitas coisas do projeto, passando essas sensações pro usuário [...] você tem um leque de opções muito grande, o que pode ser muito útil pro projeto [...] o Design de Superfície entra como uma forma de diversificar os produtos, porque, por exemplo, você tá simplificando uma coisa – no caso a forma, mas ao mesmo tempo você tá agregando valor e detalhando de um outro jeito [...] (informação verbal)<sup>29</sup>.

Nas entrevistas, ao abordar os fundamentos relativos ao Design de Superfície, ficou explícita a conexão da disciplina (optativa) com o conteúdo vindo de disciplinas anteriores, principalmente as disciplinas de Metodologia Visual I e II. Onde os princípios básicos de modulação e repetição, além do conhecimento sobre os elementos compositivos foram previamente apresentados. Tal revisão de conteúdo foi aprofundada durante as aulas, direcionando o repertório dos alunos na aplicação dos seus respectivos saberes junto à prática projetual do Design de Superfície. O trecho de entrevista abaixo ilustra esta observação:

[...] nos primeiros exercícios eu me vi revisando muita coisa de Metodologia Visual. Como trabalhar a composição, como pensar os elementos que ordenam a forma e a composição, eu me vi pensando muito nisso. Acho que isso é muito importante pra criação do padrão. Ah, um pouco também de Teoria da Cor, que a gente teve em *Color and Trim*. Sobre a cor, acho que depende muito do material que se vai trabalhar. No fim a cor é importante, mas acho que existem níveis, porque a cor pode ser um elemento decorativo também. Vai depender muito do objetivo que você quer dar pra cor (informação verbal)<sup>30</sup>.

Posicionamento reiterado pelo professor em relação ao mesmo tópico (fundamentos relativos ao Design de Superfície):

---

<sup>31</sup> Entrevista concedida pelo ALUNO 05. Entrevista V (estudo de caso 01). [jun. 2012]. Entrevistador: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (56 min.).

<sup>32</sup> Entrevista concedida pelo ALUNO 05. Entrevista V (estudo de caso 01). [jun. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (55 min.).

[...] A idéia era trazer a metodologia que a Evelise e a Renata, em especial a Evelise propõe, que é pensar o elemento plástico a partir do elemento da composição. Pensar modulação, da modulação formar o padrão. Isso era o que iniciou o processo. Isso já era trabalhado em outras disciplinas que eu ministro, mas era preciso deixar isso de uma forma mais complexa, mais problematizada, até pra que justificasse ter uma disciplina específica sobre o tema. Então, ajudou muito a gente ter o cruzamento deste procedimento básico com outra literatura. [...] Então pro aluno construir a idéia de um projeto de superfície eu penso que era necessário que ele soubesse, explicitamente, sobre elementos de desenho, elementos de forma, elementos de composição. E esses elementos de composição construindo uma outra etapa, um outro momento que era elementos de superfície. A idéia era que eles soubessem que esses elementos constituiriam um repertório visual, que eles pudessem montar esse repertório, organizar esse repertório a partir de algumas práticas de composição, que permitisse que eles tivessem a autonomia pra desenhar a superfície, ou padrões gráficos. Porque, explicitamente, essa disciplina é de padrões gráficos. A gente tá trabalhando a aplicação do padrão na superfície.<sup>33</sup>.

Ao tratar das etapas de projeto, verificou-se que tanto na compreensão dos alunos quanto no intuito do professor, a percepção da prática projetual do Design de Superfície possui uma estrutura similar à estrutura seguida na aula de Projeto. Para os alunos, nesta disciplina destacou-se a função e o uso do *sketchbook*:

[...] ahamm, demais! Eu acho que se eu não tivesse o *sketchbook* eu não ia conseguir organizar as minhas idéias... E eu ia fugir um pouco do que eu realmente queria (informação verbal)<sup>34</sup>.

[...] foi importante, porque é um registro que você tem das aulas. Muita coisa do que é falado, você não vai lembrar depois. Você tem ali anotado, e isso ajuda depois. Por mais que seja um detalhe bem simples que seja falado em aula, isso já te ajuda, né? (informação verbal)<sup>35</sup>.

[...] eu vejo o *sketchbook* com dois motivos. Um, pra documentar toda essa parte (conceitual) do projeto, que é muito importante você ter salva. E, outro, pra acabar recolhendo informações que futuramente podem ser úteis. Eu gosto de utilizar o *sketchbook* também como fonte de inspiração para futuros projetos, revisar o que já tinha feito, e pensar. Porque, geralmente, quando eu começo a pensar eu vou (rs) [...] E, como eu disse, eu gosto muito de trabalhar conceitos opostos.

---

<sup>33</sup> Entrevista concedida pelo PROFESSOR responsável pela disciplina (estudo de caso 01). Entrevista VI. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (60 min.).

<sup>34</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 02 (estudo de caso 01). Entrevista II. [jun. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (50 min.).

<sup>35</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 03 (estudo de caso 01). Entrevista III. [jun. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (40 min.).

Se eu não escrever, se eu não colocar em palavras, eu perco, esqueço. Então pra mim é muito importante pra organizar o pensamento também. E, além disso, eu acho o *sketchbook* mais pessoal do que outras formas de apresentação. E, dentro da disciplina, eu aprendi a trabalhar algumas coisas no *sketchbook* que eu não trabalhava antes, isso de pegar coisa de qualquer lugar e ir jogando num mesmo lugar, era uma coisa que eu não fazia. Meus *sketchbooks* eram mais limpos. Eu gosto disso assim, de abrir e agora ver que tem um monte de coisa rabiscada, e um monte de folha dobrada, essa característica do improvisado do *sketchbook*, foi uma coisa que eu aprendi dentro da disciplina e que é uma característica que acabou se tornando pessoal, me ajudou a delimitar o trabalho dentro da disciplina (informação verbal)<sup>36</sup>.

E, a prática em sala de aula mostrou-se importante para que os alunos percebessem o que é preciso saber para desenvolver um projeto de Design de Superfície. E também para que a participação em uma disciplina optativa, na forma de um atelier aberto e de essência experimental, fosse vivenciada de modo particular, diferente do que na disciplina de projeto:

[...] tem que entender essa questão das repetições. Tem que entender um pouco de estilo. E tem que entender um pouco de suporte, também. Que tipo de desenho vai possibilitar um padrão que fique bem em determinado suporte. Tem que pensar aonde vai ser aplicado, porque o resultado é diferente. Eu acho que é importante o Designer ter essa noção. [...] Fora isso, toda a parte teórica, que é importante saber também [...] Pra mim, o Design de Superfície é uma coisa mais prática. Porque a gente tem a base teórica como em Projeto, só que a gente experimenta mais. A gente é mais livre, eu acho [...] Você tem muita coisa prática que é de pegar, e ver como é que fica (informação verbal)<sup>37</sup>.

[...] cor eu acho essencial. E, um Designer de Superfície tem que conceituar muito bem o que ele tá fazendo. E experimentar novas coisas. Eu acho que na sala foi um grande exemplo, que, se você faz uma coisa só digital, o resultado fica talvez sempre o mesmo. Acho que é você experimentar diferentes formas de projetar. Mas isso acho que também precisa estar um pouco implícito na pessoa que tá trabalhando (informação verbal)<sup>38</sup>.

A respeito da essência experimental do atelier aberto, e do porquê conduzir a dinâmica das aulas e do conteúdo sob este aspecto, o professor comenta num trecho de sua entrevista:

---

<sup>36</sup> Entrevista concedida pelo ALUNO 05 (estudo de caso 01). Entrevista V. [jun. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (55 min.).

<sup>37</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 03 (estudo de caso 01). Entrevista III. [jun. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (40 min.).

<sup>38</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 04 (estudo de caso 01). Entrevista IV. [jun. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (38 min.).

[...]é importante o desenho. Se expressar graficamente. Experimentar os materiais, experimentar os suportes, não pode ter medo dos materiais. Acho que isso todo aluno de Design deve saber e fazer: experimentar os materiais. Os canônicos, os alternativos, e não parar aí. Levar isso pro computador e também experimentar num outro suporte, do jeito que achar mais coerente. E não perder a idéia do que a gente faz é expressão. (informação verbal)<sup>39</sup>.

## **3.2 ESTUDO DE CASO 02: Universidade Positivo**

### **3.2.1 Desenvolvimento**

O segundo estudo de caso foi realizado na Universidade Positivo, no 2º semestre de 2012 - entre os meses de agosto à novembro. Aconteceu junto à turma onde o Design de Superfície foi ofertado como tema de disciplina inserida na grade curricular. Esta disciplina é parte da grade horária no sexto período em duas das habilitações do seu bacharelado em Design – Design de Moda e Projeto Visual. Optou-se pela realização do estudo de caso junto à turma da habilitação em Design de Moda, pois o estudo exploratório (realizado anteriormente na mesma instituição), ocorreu com a turma da habilitação em Projeto Visual.

Neste estudo de caso, a amostra de participantes foi formada pelo coordenador do curso, pela professora responsável pela disciplina curricular. Além destes participantes, a amostra também comportou os dezoito alunos matriculados. Junto ao coordenador, num primeiro momento firmou-se o contato inicial via *e-mails*, possibilitando a autorização e abertura para a pesquisa de campo que se seguiu. Num segundo momento, com o objetivo de complementar a coleta dos dados realizada na observação das aulas / acompanhamento das atividades em sala, realizou-se a entrevista com os alunos e com a professora.

### **3.2.2 Técnicas de pesquisa utilizadas**

#### **3.2.2.1 Observação**

Em relação à observação, o estudo de caso realizado na Universidade Positivo manteve o tipo de observação não participante. E, neste trabalho em campo, a proeminência do papel da pesquisadora como espectadora. Ainda assim, momentos de maior interação ocorreram durante o período da

---

<sup>39</sup> Entrevista concedida pelo PROFESSOR responsável pela disciplina (estudo de caso 01). Entrevista VI. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (60 min.).

disciplina: na oportunidade que a professora propiciou para que a pesquisadora pudesse apresentar as diretrizes de sua pesquisa e em momentos de diálogo junto à professora e aos alunos no decorrer da disciplina.

O contato com os participantes e o trabalho em campo aconteceu semanalmente, durante todas as aulas ao longo do período de duração da disciplina. A rotina e o convívio propiciaram o aprimoramento do uso da observação não participante enquanto técnica de pesquisa.

Além disso, assim como no primeiro estudo de caso, o uso semanal de um dos protocolos de pesquisa elaborados (o *check-list* para a pesquisa de campo nos estudos de caso - ver Apêndice 5) - como material de registro da observação, contribuiu para que a utilização do “diário de bordo” ficasse restrita à poucas anotações, em momentos espaçados. Aqui comprovou-se mais uma vez que a pesquisadora não se adaptou ao “diário de bordo” como material de registro.

Do mesmo modo que no primeiro estudo de caso, o uso da máquina fotográfica mostrou-se imprescindível, e foi mantido como equipamento de registro dos trabalhos apresentados pelos alunos e no registro das aulas. A seguir, alguns exemplos de atividades realizadas em sala:



FIGURA 091 - IMPRESSÃO EM TECIDO A PARTIR DE CARIMBO / DESENVOLVIMENTO DE UM DOS EXERCÍCIOS REALIZADOS PELOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA  
UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 092 - ATELIER DE SERIGRAFIA - LAVAGEM DA TELA PARA IMPRESSÃO / DESENVOLVIMENTO DE UM DOS EXERCÍCIOS REALIZADOS PELOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

### 3.2.2.2 Pesquisa Documental

Assim como no primeiro estudo de caso, no estudo de caso na Universidade Positivo fontes escritas e visuais, primárias, sob o aspecto de três tipos de documentos integraram a pesquisa documental:

**a) documentos disponibilizados *on-line*:** *site* da instituição de ensino / curso pertencente ao estudo de caso proposto – Universidade Positivo, do mesmo modo que a respectiva matriz curricular do curso de Design – habilitação em Design de Moda (Anexo 10).

O acesso ao *site* da instituição, assim como à matriz curricular do curso e respectiva habilitação, possibilitou a identificação do Design de Superfície como tema de disciplina inserida na grade curricular denominada ‘Design de Superfície’, dentro da matriz curricular da habilitação em Design de Moda, no sexto período.

**b) documentos disponibilizados pela professora responsável pela disciplina:** ementa da disciplina, plano de ensino e planos de aula.

A ementa, o plano de ensino e os planos de aula permitiram à pesquisadora entender como o Design de Superfície – sendo tema de uma disciplina curricular, pôde ser trabalhado em sala: seguindo o cronograma previamente estabelecido no plano de ensino. A flexibilidade em tal rotina ocorreu quando alguns dos exercícios desenvolvidos necessitou de tempo maior de execução da atividade em sala.

A capacitação dos alunos ocorreu a partir da prática de exercícios, vinculada ao conteúdo apresentado pela professora no início de cada atividade. Não houve a solicitação do uso do *sketchbook* pela professora, nem tão pouco os alunos utilizaram tal ferramenta de documentação por vontade própria.

Como parte desta capacitação, nota-se a importância da instituição ter disponível a estrutura de um atelier, onde os alunos puderam trabalhar o desenvolvimento de alguns dos exercícios em outro local (com o ambiente e ferramentas adequados) além da sala de aula. Além de uma vitrine disponível para exposição dos trabalhos, localizada no *hall* do andar das salas de aula.

**c) registro das aulas e dos trabalhos apresentados pelos alunos:** durante o estudo de caso, a pesquisadora acompanhou a rotina das atividades em sala, e o desenvolvimento dos seguintes exercícios e projetos:

1. exercício para a compreensão da noção de módulo - criação e reprodução digital;

2. exercício *rapport line* - criação e reprodução manual em tecido a partir do carimbo como técnica de impressão manual;

3. exercício *rapport drop* - criação e reprodução digital;

4. projeto *rapport line* e *drop* - criação e reprodução digital em papel a partir do xerox colorido como técnica de impressão (eletrostática);

5. exercício padrão digital - criação manual a partir da técnica de colagem digital e reprodução digital em tecido a partir da sublimação como técnica de impressão (digital indireta);

6. exercício para o aprendizado da técnica de serigrafia - criação digital e reprodução manual em tecido a partir da serigrafia como técnica de impressão manual.

Assim como no primeiro estudo de caso, neste contexto de atividades, o embasamento técnico relacionado aos aspectos construtivos da criação de um projeto de superfície - no exemplo do padrão (ver item 1.3), foi apresentado no início de cada proposta de trabalho.

E, também, todas as atividades foram registradas e organizadas seguindo o modelo de um dos protocolos de pesquisa: ficha indexadora 01 (ver Apêndice 6). A seguir, exemplos de trabalhos desenvolvidos pelos alunos (Figuras 93 à 98), ver fichas indexadoras dos trabalhos nos Apêndices 15 à 20):

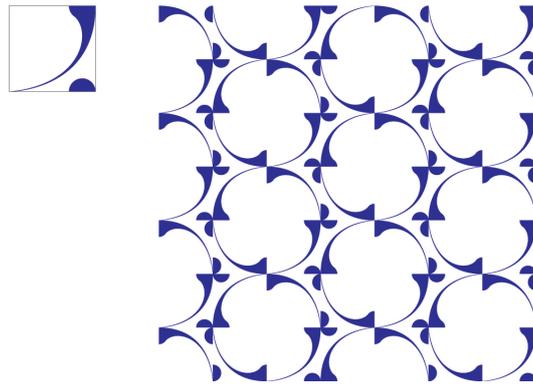


FIGURA 093 - EXERCÍCIO PARA A COMPREENSÃO DO MÓDULO / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

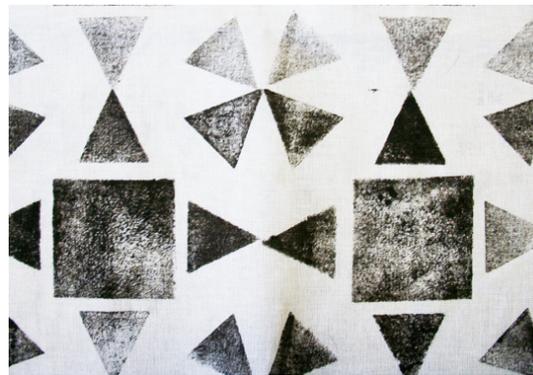


FIGURA 094 - EXERCÍCIO RAPPORT LINE / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 095 - EXERCÍCIO RAPPORT DROP / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 096 - PROJETO RAPPORT LINE E DROP / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 097 - EXERCÍCIO PADRÃO DIGITAL / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 098 - EXERCÍCIO EM SERIGRAFIA / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

### 3.2.2.3 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas com cinco alunas voluntárias e a professora, obtendo informações sobre o contexto geral da disciplina, a partir de outro ponto de vista além do olhar da pesquisadora. Tanto com as alunas, quanto com a professora, as entrevistas ocorreram na última semana de aula, para que as alunas e a professora pudessem ter uma visão mais ampla e geral da prática do Design de Superfície em sala de aula, ocorrida durante os meses anteriores.

Também para este estudo de caso, a seleção das perguntas das entrevistas seguiu o critério de re-elaboração dos seus roteiros a partir do conteúdo exposto na fundamentação teórica (ver Apêndice 2). Tanto para o roteiro de entrevistas com as alunas (ver Apêndice 13), quanto para o roteiro de entrevista com a professora (ver Apêndice 14), partiu-se dos seguintes tópicos:

- a) conceito sobre Design de Superfície;
- b) fundamentos relativos ao Design de Superfície;
- c) etapas de projeto;
- d) vivência em sala de aula.

Neste segundo estudo de caso, em relação ao conceito sobre Design de Superfície, entre perceber o Design de Superfície como padrão, ou atrelado a um conceito mais amplo que o configure como qualidade de tratamento da superfície, junto às alunas entrevistadas percebeu-se que as opiniões são divididas. Uma parte considera a primeira abordagem, e, outra parte, a segunda abordagem, dando ênfase na diferenciação e no valor de mercado que o Design de Superfície pode agregar ao produto. O que une este conjunto de opiniões é o fato de que ao falar sobre o Design de Superfície, ao invés do termo “padrão”, as alunas (e a professora) utilizam com frequência o termo “estampa” - modo como o Design de Superfície é comumente designado no universo e no mercado da moda:

[...] eu nunca tinha tido contato com o Design de Superfície. E foi uma coisa que me encantou. Gostei, gostei bastante e vi outra possibilidade de trabalhar com a moda. Um nicho de mercado. Não é uma coisa muito cara, e é uma coisa que se você sabe fazer bem, você acaba se dando bem. Eu achei super interessante a gente começar fazendo aquele trabalho manual, com o carimbo. Eu não tinha idéia que acontecia aquilo (repetição), que era tão simples fazer. Pode ser super caseiro e ter um resultado super legal. Misturar cor, tudo né? E até o tipo da tinta você pode ir variando [...] Pra mim o *rapport* era uma coisa super complexa, super difícil e que não é mais. Pra mim o Design de Superfície é totalmente ligado à produção de estampas (informação verbal)<sup>40</sup>.

[...] na verdade é a diferenciação do produto. Tem muita gente que vê só como estampa, mas pode ser uma textura, a cor. É o que agrega valor. Quando você pensa num produto você tem que pensar em todos os aspectos, não só na forma. E em como tudo isso vai interagir com o consumidor (informação verbal)<sup>41</sup>.

Nas entrevistas, ao abordar os fundamentos relativos ao Design de Superfície, todas as alunas entrevistadas de alguma forma citaram o uso e o entendimento sobre a cor nos exercícios e projetos realizados. Além disso, não houve outro tipo de consenso, sendo que cada aluna enfatizou o que considerava mais importante na sua percepção da disciplina: o uso adequado dos *softwares* para facilitar o trabalho prático, o entendimento da semiótica no auxílio da formação do conceito do projeto, a contribuição das aulas experimentais - de Expressão, onde os módulos foram trabalhados à mão livre com colagens. Abaixo, a opinião de uma das alunas sobre este tópico:

[...] a Semiótica foi um dos conteúdos que mais ajudaram. Porque aí a gente tem a noção de como usar um símbolo com conceito, sabendo o que tem por trás. Eu gosto muito da parte teórica, então eu consigo aplicar. Outra parte foi saber trabalhar com os *softwares*. E Projeto, mesmo. Porque de algum modo acaba desenvolvendo em você uma coisa de seguir regras e etapas. [...] Sobre a cor, no Design de Superfície acho que você tem que acabar casando as cores que vai usar. Você não pode simplesmente escolher alguma cor fora de uma cartela de cores, sendo que você tem um padrão pra montar [...] Atrás disso na moda você tem as tendências, que você tem que acabar pesquisando (informação verbal)<sup>42</sup>.

Ao tratar das etapas de projeto, assim como no primeiro estudo de caso, verificou-se que tanto na compreensão das alunas quanto no intuito da professora, a percepção da prática projetual do Design de Superfície possui uma estrutura similar à estrutura seguida na aula de Projeto. Mesmo com tal proximidade metodológica, chamou a atenção das alunas o fato da aula de Design de Superfície ser mais prática, com foco no resultado e não no processo do trabalho - o que ocorre nas aulas de Projeto:

---

<sup>40</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 03 (estudo de caso 02). Entrevista III. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (25 min.).

<sup>41</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 05 (estudo de caso 02). Entrevista V. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (30 min.).

<sup>42</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 02 (estudo de caso 02). Entrevista II. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (30 min.).

[...] as aulas de Design de Superfície são bem mais práticas. Aprendeu a fazer, e quer usar na aula de Projeto, usa (informação verbal)<sup>43</sup>.

[...] eu achei a aula de Design de Superfície um pouco mais livre. Não tem tanta metodologia, ainda que tenha tido um método, a gente teve uma liberdade maior pra fazer o que tivesse vontade e como quisesse. E acaba saindo trabalhos muito legais (informação verbal)<sup>44</sup>.

[...] a gente acaba tendo mais foco no resultado, e não no processo do trabalho. Todo mundo tem um trabalho que é a própria cara (informação verbal)<sup>45</sup>.

E, também neste estudo de caso, a prática em sala de aula mostrou-se importante para que as alunas percebessem o que é preciso saber para desenvolver um projeto de Design de Superfície. Para as alunas, além da construção do repertório visual, o entendimento técnico para a criação dos *rapports* foi colocado como item fundamental no aprendizado em sala:

[...] o *rapport*... Eu acho que é essencial, porque se não seguir esse caminho do conhecimento técnico, é um pouco complicado desenvolver. Eu acho que é importante conhecer, até pra conseguir uma unidade melhor no trabalho. E o olhar fica mais crítico, não é só dizer é bonito, ou é feio (informação verbal)<sup>46</sup>.

[...] acho que primeiro precisa saber mexer com os *softwares*. Acho que é necessário, e porque, acaba facilitando. Acho incrível quem desenha as coisas à mão e consegue aplicar, mas mesmo assim, você vai ter que passar pro computador. Outra coisa eu acho que é ter um domínio sobre as técnicas, o que eu achei muito difícil. Então eu acho que a pessoa pra trabalhar nessa área tem que saber, não pode saber mais ou menos (informação verbal)<sup>47</sup>.

Sobre o caráter introdutório da disciplina Design de Superfície, a professora comenta num trecho de sua entrevista:

---

<sup>43</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 01 (estudo de caso 02). Entrevista I. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (52 min.).

<sup>44</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 04 (estudo de caso 02). Entrevista IV. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (30 min.).

<sup>45</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 05 (estudo de caso 02). Entrevista V. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (30 min.).

<sup>46</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 01 (estudo de caso 02). Entrevista I. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (52 min.).

<sup>47</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 02 (estudo de caso 02). Entrevista II. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (30 min.).

[...] a disciplina Design de Superfície pras alunas é uma portinha que a gente abre. Elas não aprendem tudo, elas não vão saber todas as aplicações. É pra elas saberem: existe isso, agora você tem que ir atrás. E outra, também, pra tirar a idéia de que fazer uma estampa é uma coisa do outro mundo. Na disciplina elas aprendem que é possível fazer uma estampa, é uma descoberta (informação verbal)<sup>48</sup>.

### **3.3 ESTUDO DE CASO 03: Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba**

#### **3.3.1 Desenvolvimento**

O terceiro estudo de caso foi realizado no Centro Universitário Curitiba (UniCuritiba), no 2º semestre de 2012 - entre os meses de agosto à novembro. Aconteceu junto à turma onde o Design de Superfície é ofertado como tema no primeiro módulo de seu curso superior de tecnologia em Design Gráfico. Este módulo é parte da grade horária no primeiro ano do curso.

Neste estudo de caso, a amostra de participantes foi formada pela coordenadora do curso, o professor responsável pela coordenação do módulo e pelos quarenta alunos matriculados. Junto à coordenadora, num primeiro momento firmou-se o contato inicial via *e-mail* e reuniões, possibilitando a abertura para a pesquisa de campo que se seguiu. Num segundo momento, com o objetivo de complementar a coleta dos dados realizada na observação das aulas / acompanhamento das atividades em sala, realizou-se a entrevista com os alunos e com o professor.

#### **3.3.2 Técnicas de pesquisa utilizadas**

##### **3.3.2.1 Observação**

Em relação à observação, ao preservar a unidade metodológica da pesquisa, este estudo de caso manteve o tipo de observação não participante. Do mesmo modo que no segundo estudo de caso (Universidade Positivo), neste trabalho em campo a pesquisadora firmou seu papel como espectadora. Ainda assim, momentos de troca ocorreram durante o período da disciplina: na oportunidade que o professor propiciou para que a pesquisadora pudesse apresentar as diretrizes de sua pesquisa e, durante as aulas, em espaços de diálogo junto ao professor e com os alunos.

---

<sup>48</sup> Entrevista concedida pela PROFESSORA responsável pela disciplina (estudo de caso 02). Entrevista VI. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (58 min.).

Diferente do dois outros estudos de caso, este é um curso voltado à formação de tecnólogos, onde a estrutura curricular possui uma dinâmica particular: ao final de cada módulo, o aluno recebe uma certificação intermediária. Por exemplo, no módulo Design de Superfície a certificação é de assistente em Design de Superfície. Isso faz com que as disciplinas - além de apresentarem suas respectivas matérias, tenham também a função de embasar seus conteúdos para a realização de um projeto principal - chamado de Projeto Integrador, sendo a atividade que indica o resultado prático principal da finalização do módulo. Com um “produto-tema” para cada semestre (no semestre do trabalho em campo o produto escolhido foi um guarda-chuva), o objetivo do Projeto Integrador é demonstrar de maneira mais fiel possível a finalização profissional de um projeto - pronto para o mercado.

A partir desse contexto, a pesquisadora optou pelo foco da pesquisa de campo junto às aulas da disciplina sob responsabilidade do professor coordenador do módulo, no contato com os participantes e o trabalho em campo acontecendo em aulas pontuais, nas quais o professor tratou diretamente de conteúdos relativos ao Projeto Integrador - objetivo principal do módulo.

Da mesma forma que nos dois outros estudos de caso, manteve-se o uso de um dos protocolos de pesquisa (o *check-list* para a pesquisa de campo nos estudos de caso - ver Apêndice 5) - como material de registro da observação, e, nesta etapa da pesquisa de campo, abdicou-se por completo do uso do “diário de bordo”.

O uso da máquina fotográfica também foi preservado, registrando os trabalhos apresentados pelos alunos e a dinâmica em sala. Abaixo, um exemplo de atividade realizada:

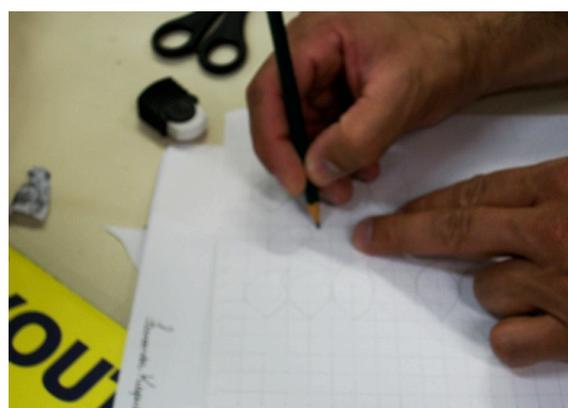


FIGURA 099 - ATIVIDADE DE COMPOSIÇÃO MODULAR COM O USO DE MALHAS ESTRUTURAIS / DESENVOLVIMENTO DE UM DOS EXERCÍCIOS REALIZADOS PELOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNICURITIBA 2012  
 FONTE: A AUTORA (2012)

### 3.3.2.2 Pesquisa Documental

Do mesmo modo que nos dois outros estudos de caso, neste estudo de caso fontes escritas e visuais, primárias, sob o aspecto de três tipos de documentos integraram a pesquisa documental:

**a) documentos disponibilizados *on-line*:** *site* da instituição de ensino / curso pertencente ao estudo de caso proposto – Centro Universitário Curitiba (UniCuritiba) e a respectiva matriz curricular do curso superior de tecnologia em Design Gráfico (Anexo 11). O acesso ao *site* da instituição, assim como à matriz curricular do curso, possibilitou a identificação do Design de Superfície como tema do primeiro módulo do curso.

**b) documentos disponibilizados pela coordenação do curso e pelo professor coordenador do módulo Design de superfície:** plano de ensino do curso, ementas das disciplinas, grade horária do módulo e *briefing* do Projeto Integrador.

O plano de ensino, as ementas das disciplinas e a grade horária do curso, assim como o *briefing* do Projeto Integrador, permitiram à pesquisadora entender como o Design de Superfície – sendo tema de um módulo, pôde ser trabalhado: ao mesmo tempo que o tema (sendo o foco do módulo) era o foco do Projeto Integrador - seguindo um cronograma com datas de entrega próprias (dentro do período de duração do módulo), foi também trabalhado em paralelo nas outras atividades das disciplinas, junto aos seus cronogramas.

Num âmbito geral da grade curricular, a capacitação dos alunos ocorreu junto às disciplinas - e seus conteúdos gerais, além do direcionamento de suas atividades relacionadas ao Projeto Integrador:

1. Cultura Visual - teórico-prática. Disciplina sob responsabilidade do professor coordenador do módulo. Por esse motivo, selecionada para o trabalho em campo.

2. Idéias e Formas em Design - teórico-prática

3. Artes Gráficas - prática

4. Comunicação Oral - teórico-prática

5. Composição Gráfica - prática

Em específico na disciplina selecionada para o trabalho em campo, além da orientação relativa ao Projeto Integrador, a capacitação dos alunos ocorreu a partir da prática de exercícios, vinculados ao conteúdo teórico e às discussões apresentadas e propostas pelo professor no início e fim de cada atividade. Não houve a solicitação do uso do *sketchbook* pelo professor, nem tão pouco os alunos utilizaram tal ferramenta de documentação por vontade própria.

Como parte desta capacitação, notou-se a importância da instituição ter disponível a estrutura de um atelier de gravura, onde os alunos puderam trabalhar o desenvolvimento prático de algumas das atividades, assim como a produção do Projeto Integrador em serigrafia manual. Além disso, notou-se também o incentivo da instituição para com o reconhecimento dos trabalhos dos alunos: ao final do semestre ocorre o Prêmio +Design (isso, para todos os módulos do curso), com o objetivo de prestar relevância aos trabalhos e projetos destacados no semestre, e tendo como jurados profissionais do mercado local do Design.

**c) registro das aulas e dos trabalhos apresentados pelos alunos:** durante o estudo de caso, a pesquisadora acompanhou a rotina das atividades em sala na disciplina sob responsabilidade do professor coordenador do módulo. Interessou à pesquisa o foco do registro no desenvolvimento dos seguintes exercícios e projetos direcionados ao Projeto Integrador:

1. pranchas “Poéticas Visuais” - série de exercícios focados no desenvolvimento e aprendizado de estudos compositivos, a partir dos seguintes princípios: ritmo visual, simetria, gradação e radiação e, também, de dois temas-inspiração: movimento artístico do surrealismo e da pop art - criação e reprodução manual em papel a partir de técnicas variadas;

2. Projeto Integrador - desenvolvimento de um projeto de superfície (contendo ou não o padrão) destinado a um guarda-chuva promocional (e sua embalagem), tendo como cliente uma revista de Design e, como referência temático-conceitual, um designer (sorteado em sala de aula) - criação manual ou digital e reprodução manual em tecido sintético a partir da técnica de serigrafia manual.

Neste estudo de caso, é importante ressaltar que o módulo Design de Superfície, sendo o primeiro módulo (no total de quatro) do curso, enfatiza o conhecimento e domínio de técnicas manuais de produção como processo inicial de aprendizado. E, diferente dos dois outros estudos de caso, além do conhecimento relativo às malhas estruturais, não foi apresentado nenhum outro embasamento teórico específico direcionado à criação do padrão (ver item 1.2.3).

Todos os exercícios e projetos foram registrados e organizados seguindo o modelo de um dos protocolos de pesquisa: ficha indexadora 01 (ver Apêndice 6). A seguir, exemplos de trabalhos desenvolvidos pelos alunos (Figuras 100 à 118, ver fichas indexadoras dos trabalhos nos Apêndices 21 à 27):

1. pranchas “Poéticas Visuais”:



FIGURA 100 - PRANCHAS RITMO VISUAL / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE UMA DAS DISCIPLINAS DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 101 - PRANCHAS SIMETRIA / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE UMA DAS DISCIPLINAS DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 102 - PRANCHAS GRADAÇÃO / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE UMA DAS DISCIPLINAS DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

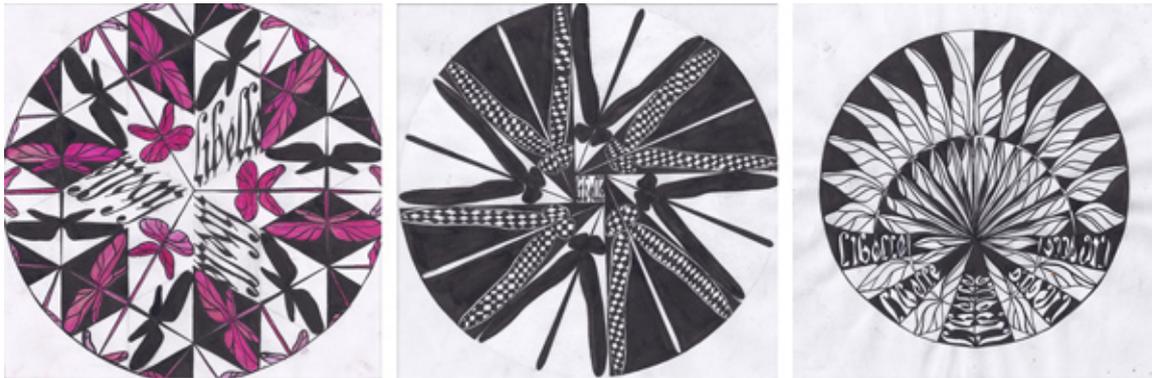


FIGURA 103 - PRANCHAS RADIAÇÃO / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE UMA DAS DISCIPLINAS DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 104 - PRANCHAS SURREALISMO / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE UMA DAS DISCIPLINAS DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 105 - PRANCHAS POP ART / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE UMA DAS DISCIPLINAS DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

## 2. Projeto Integrador - desenvolvimento:

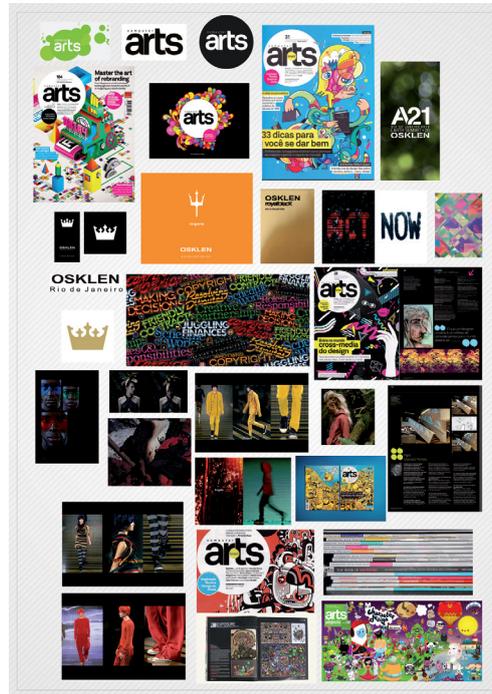


FIGURA 106 - PAINEL SEMÂNTICO - ETAPA DE PESQUISA CONCEITUAL NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 107 - REVISTA COMPUTER ARTS BRASIL (CLIENTE FICTÍCIO) - ETAPA DE PESQUISA CONCEITUAL NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 108 - COLEÇÕES AMAZON GUARDIANS E A21, MARCA OSKLEN (REFERÊNCIA TEMÁTICO-CONCEITUAL) - ETAPA DE PESQUISA CONCEITUAL NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 109 - MOODBOARD REFERÊNCIAS CONCEITUAIS I - ETAPA DE PESQUISA CONCEITUAL NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)



FIGURA 110 - MOODBOARD REFERÊNCIAS CONCEITUAIS II - ETAPA DE PESQUISA CONCEITUAL NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

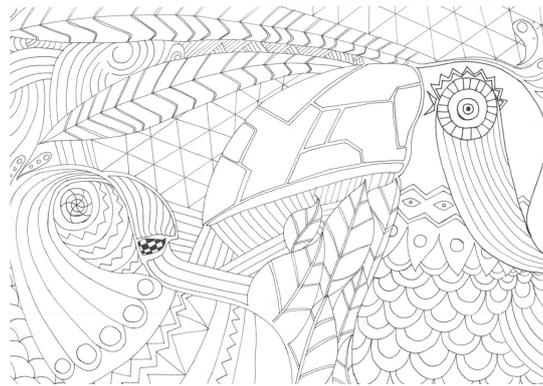


FIGURA 111 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS I - ETAPA DE CRIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

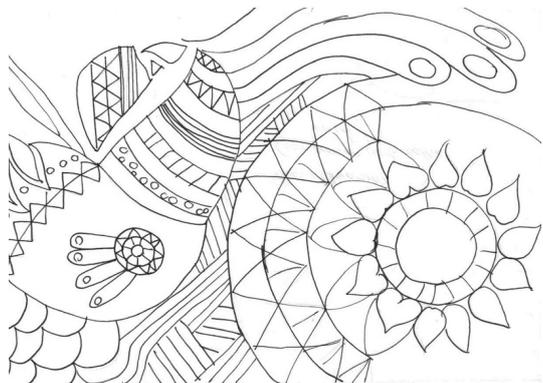


FIGURA 112 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS II - ETAPA DE CRIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

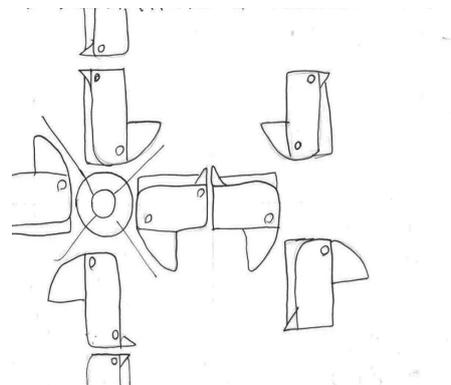


FIGURA 113 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS III - ETAPA DE CRIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

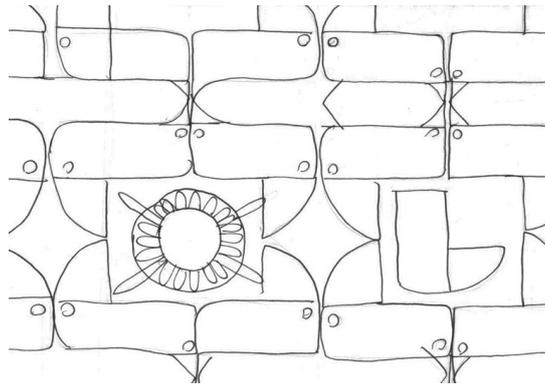


FIGURA 114 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS IV - ETAPA DE CRIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

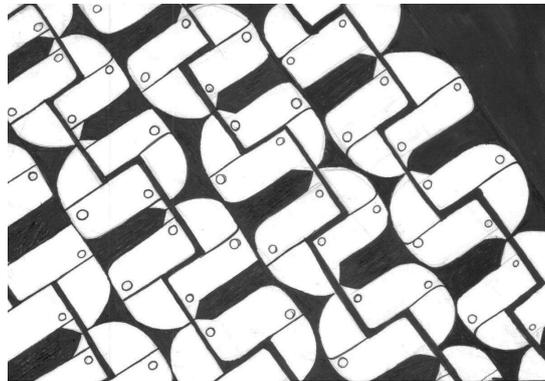


FIGURA 115 - GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS - FINAL - ETAPA DE CRIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

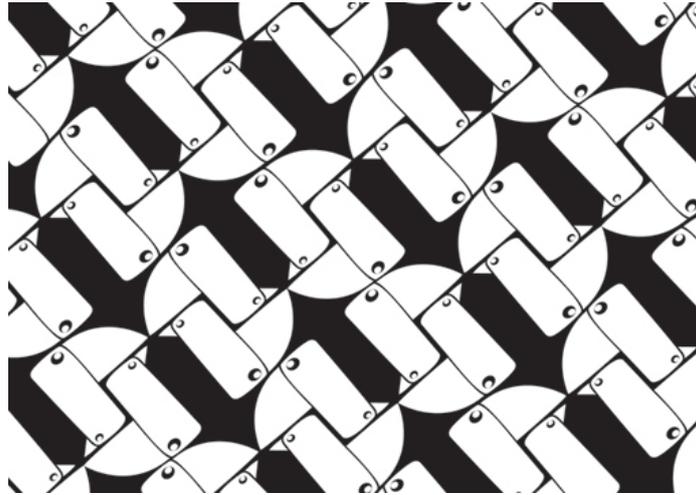


FIGURA 116 - RAPPORT FINAL PB - ETAPA DE CRIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

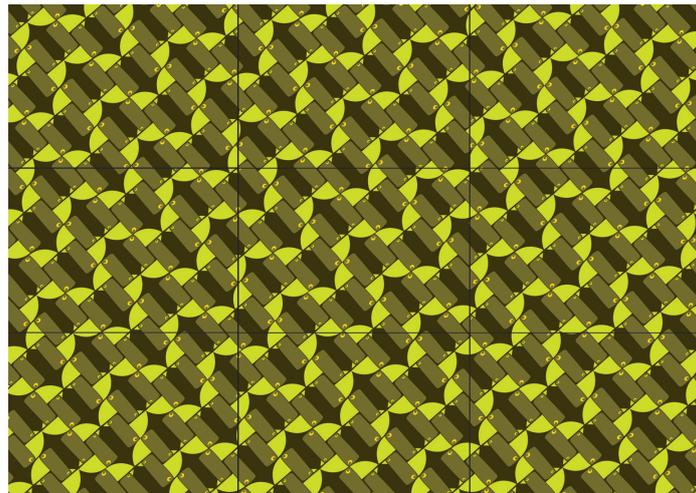


FIGURA 117 - RAPPORT FINAL COR - ETAPA DE CRIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO "TROPICÁLIA DIGITAL" / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

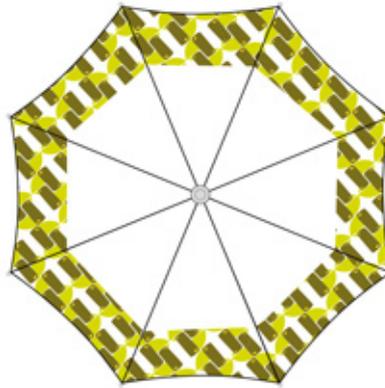


FIGURA 118 - RAPPORT APLICADO NO GUARDA-CHUVA - ETAPA DE CRIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO “TROPICÁLIA DIGITAL” / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

### 3.3.2.3 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas com cinco alunos voluntários e o professor, obtendo informações sobre o contexto geral da disciplina, a partir de outro ponto de vista além do olhar da pesquisadora. Tanto com os alunos, quanto com o professor, as entrevistas ocorreram na última semana de aula, para que os alunos e o professor pudessem ter uma visão mais ampla e geral da prática do Design de Superfície em sala de aula, ocorrida durante os meses anteriores.

Assim como nos dois outros estudos de caso, a seleção das perguntas das entrevistas seguiu o critério de re-elaboração dos seus roteiros a partir do conteúdo exposto na fundamentação teórica (ver Apêndice 2). Tanto para o roteiro de entrevistas com os alunos (ver Apêndice 13), quanto para o roteiro de entrevista com o professor (ver Apêndice 14), partiu-se dos seguintes tópicos:

- a) conceito sobre Design de Superfície;
- b) fundamentos relativos ao Design de Superfície;
- c) etapas de projeto;
- d) vivência em sala de aula.

Neste terceiro estudo de caso, em relação ao conceito sobre Design de Superfície, entre perceber o Design de Superfície como padrão, ou atrelado a um conceito mais amplo que o configure como qualidade de tratamento da superfície, junto aos alunos entrevistados percebeu-se que é unânime o entendimento do Design de Superfície ligado à segunda abordagem, em que o tema não necessariamente está ligado unicamente à idéia do padrão e da repetição:

[...] Design de Superfície é um desenho que você pode se expressar. Basicamente, como um grafismo pra aplicar em outro lugar. Não tem a ver só com a imagem repetida, pode ser, por exemplo, uma estampa de camiseta (informação verbal)<sup>49</sup>.

[...] Na minha opinião Design de Superfície é tudo o que você gera numa superfície, além da textura visual e da forma. É você alterar uma superfície, e não necessariamente está ligado à idéia de padrão. Pra mim o padrão é só uma das formas de grafismo que eu posso entender o Design de Superfície (informação verbal)<sup>50</sup>.

Junto à percepção dos alunos, na entrevista com o professor foi possível compreender que o curso também tem como objetivo apresentar o Design de Superfície sob este aspecto mais amplo. Ainda que, para o professor, seja necessário o embasamento teórico-prático relativo ao padrão para se chegar num conceito mais aberto:

[...] Pro curso o Design de Superfície não é necessariamente apenas o padrão. E, pra mim, antes disso, o Design de Superfície tem que passar pelo padrão. É um primeiro estágio e é uma coisa que eu cobro. Vamos supor, mesmo que eles possam sair daquela idéia do mero padrão, pensando na estampa localizada, eles têm que apresentar um resultado onde o padrão apareça. Ele tem que ser parte do projeto. Quando eu vou discutir o Design de Superfície teoricamente, eu apresento o Design de Superfície a partir do padrão (que foi assim que eu aprendi e é assim que eu entendo o Design de Superfície). Independente se ele vai ser bi ou tridimensional, se ele vai participar de computação gráfica, ou se é ainda feito por impressão artesanal. Ele tem que passar pela modulação, pela repetição. De uma certa maneira, é como eu enxergo os exercícios de prancha, que é como eles iniciam. Os exercícios começam baseados no padrão, ou na idéia da repetição que vai criar um padrão. Depois, nas últimas pranchas é que eles começam a ter um pouco mais de liberdade de sair um pouco disso, ficam mais temáticas, com o conceito formal mais amplo (informação verbal)<sup>51</sup>.

Nas entrevistas, ao abordar os fundamentos relativos ao Design de Superfície, junto aos alunos entrevistados, constatou-se que tal fundamentação vem das disciplinas que formam o módulo Design de Superfície, e, com seus conteúdos, sustentam o desenvolvimento do Projeto Integrador:

---

<sup>49</sup> Entrevista concedida pelo ALUNO 01 (estudo de caso 03). Entrevista I. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (25 min.).

<sup>50</sup> Entrevista concedida pelo ALUNO 03 (estudo de caso 03). Entrevista III. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (30 min.).

<sup>51</sup> Entrevista concedida pelo PROFESSOR responsável pela disciplina (estudo de caso 03). Entrevista VI. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (50 min.).

[...] a gente tem Cultura Visual, Comunicação Oral, Idéias e Formas em Design (todas teóricas). E as práticas são Artes Gráficas e Composição Gráfica. Diretamente sobre o Projeto Integrador, em Cultura Visual a gente entendeu a superfície, e como a gente poderia aplicar o projeto na superfície. Em Artes Gráficas a gente entendeu que nem tudo é possível fazer, já que é uma técnica manual. Então a gente tem que pensar como vai aplicar o desenho, por causa do processo. (informação verbal)<sup>52</sup>.

[...] Cultura Visual é a disciplina principal, pelo conteúdo. Principalmente histórico, tem que saber sobre o passado. A aula de Artes Gráficas, ali colocamos em prática o que aprendemos na teoria – “agora eu sei exatamente como faz”. Isso eu acho muito interessante. E eu tenho me divertido muito nessa aula. E a aula de Comunicação Oral, onde nós temos o aprendizado da cultura geral e de expressão. A aula nos ensina a nos expressarmos melhor. Tanto na parte verbal, quanto na escrita e na ilustração [...] E, sobre a cor, antes eu desenhava e fazia projetos com as cores sem saber os significados. Eu via de uma forma intuitiva, como ficava bom. E agora nós entendemos porque. Nas atividades do curso, algumas eu ainda continuo na intuição, outras não. Por exemplo, agora eu sei que o roxo combina com o verde, que são cores opostas no círculo cromático. Essa parte eu aprendi na aula de Composição Gráfica (informação verbal)<sup>53</sup>.

Ao tratar das etapas de projeto, neste estudo de caso não houve comparação com outra aula. Do mesmo que acontece nos outros três módulos do curso, o Projeto Integrador no módulo Design de Superfície (e o seu desenvolvimento em etapas) incorpora a metodologia projetual de uma aula que seria a aula de Projeto.

A prática em sala de aula mostrou-se importante para que os alunos percebessem o que é preciso saber para desenvolver um projeto de Design de Superfície, configurando o consenso na ênfase para o aprendizado do desenho, da história da Arte e do Design, e, mais ainda, da construção e formação de um repertório de conhecimentos gerais:

[...] Primeiro: criatividade, curiosidade e leitura. Ler, ler bastante, ir atrás de ter um conhecimento geral. Hoje em dia é tudo muito mastigado. Isso não gera um movimento de opinião. A pessoa fica como uma água podre, parada. Por isso é importante ter um conhecimento geral, pra poder ter idéias e gerar um trabalho. E, também, uma coisa

---

<sup>52</sup> Entrevista concedida pelo ALUNO 01 (estudo de caso 03). Entrevista I. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (25 min.).

<sup>53</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 02 (estudo de caso 03). Entrevista II. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (40 min.).

que eu concordo com o professor: saber desenhar. Eu não tenho o conhecimento psicológico do porquê, mas pra mim é muito mais fácil traçar sua idéia no papel, do que você tentar ficar fazendo com o mouse e quebrando a cabeça na frente do computador. Pra mim eu acho que facilita muito desenhar. Sem isso pra mim a idéia não cresce (informação verbal)<sup>54</sup>.

Idéia reafirmada pelo professor:

[...] o ponto de partida é os alunos dominarem o desenho e a composição. E os elementos compositivos. Eles têm que ter essa bagagem senão não conseguem resolver. Com isso, os alunos muitas vezes adquirem um domínio de abstração da forma, de sintetização durante o processo. E a prática é aquilo que vai contribuir pra você desenvolver mesmo o trabalho [...] bato sempre na tecla de que o Designer Gráfico tem que entender de coisas que estão além do Design Gráfico. Tem que ter um repertório. Se ele se torna um “especialista em Design Gráfico” ele fica cego (informação verbal)<sup>55</sup>.

### 3.4 ESTUDOS DE CASO: ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES

As considerações sobre os estudos de caso seguem um raciocínio de análise a partir da seqüência de tópicos listados abaixo:

- a) dinâmica em sala de aula;
- b) capacitação dos alunos;
- c) atividades realizadas - análise formal dos trabalhos.

No primeiro estudo de caso (Universidade Federal do Paraná), onde o Design de Superfície é ofertado como conteúdo de uma disciplina optativa - sob o aspecto de um atelier aberto, nas aulas enfatizou-se um modo flexível de trabalho, priorizando a reflexão e a experimentação nas práticas dos conteúdos.

A capacitação teórico-prática dos alunos ocorreu através da realização de exercícios e projetos, em que a utilização do *sketchbook* como ferramenta de documentação das atividades mostrou-se essencial para o desenvolvimento da disciplina. Outro fator que contribuiu para a assimilação do conteúdo foram as participações de outros profissionais, a partir de falas sobre conteúdos afins ao Design de Superfície.

---

<sup>54</sup> Entrevista concedida pela ALUNA 02 (estudo de caso 03). Entrevista II. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (40 min.).

<sup>55</sup> Entrevista concedida pelo PROFESSOR responsável pela disciplina (estudo de caso 03). Entrevista VI. [nov. 2012]. Entrevistadora: Juliana Teixeira Lima. Curitiba, 2012. 1 arquivo .mp3 (50 min.).

O entendimento do conceito relativo ao tema ficou próximo à abordagem conceitual onde o Design de Superfície é compreendido conceitualmente de um modo mais amplo, como qualidade de tratamento da superfície. Ainda assim, para os alunos a idéia de repetição e modulação esteve presente como conhecimento técnico de base, necessário para a realização prática das atividades desenvolvidas em sala.

Além do *sketchbook*, os exercícios e projetos realizados somaram o total de quatro atividades. A partir do modelo de ficha indexadora utilizado na catalogação dos trabalhos (ver Apêndice 6), para a análise formal optou-se pelo destaque de três dos itens que descrevem os trabalhos: princípios e elementos compositivos, esquema cromático e elementos construtivos - encaixe e sistema de repetição. Em cada atividade foi verificada a predominância formal de cada item, conforme descrito a seguir:

Na primeira atividade - exercício de criação e finalização manual e reprodução digital, entre os 41 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 9), verificou-se a predominância do seguinte contexto formal:

- 1) princípios e elementos compositivos: ritmo e equilíbrio (simétrico);
- 2) esquema cromático: esquema de consenso acromático;
- 3) elementos construtivos: sem análise / o módulo foi trabalhado individualmente.

O trabalho abaixo (FIGURA 119) exemplifica o exercício, ao apresentar a ênfase no ritmo e equilíbrio (simétrico), seguindo um esquema de consenso acromático -onde a paleta de cores é formada por preto, branco e cinzas (SILVEIRA, 2011):

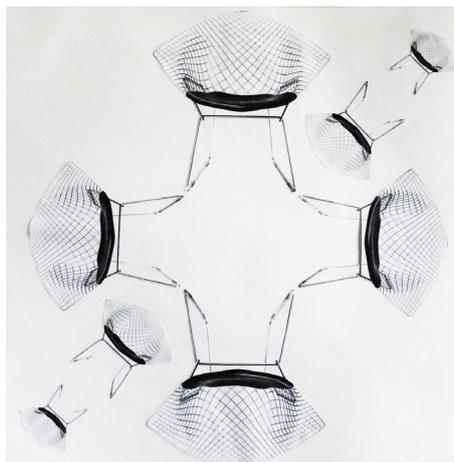


FIGURA 119 - EXERCÍCIO PARA A COMPREENSÃO DA NOÇÃO DE MÓDULO / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

Sob este foco, LUPTON e PHILLIPS (2008) afirmam que a predominância do ritmo e equilíbrio confere ao design tanto um encadeamento e baliza formal em torno de um eixo comum, quanto a continuidade da imagem estática pontuada por mudanças e variações.

Na segunda atividade - projeto de criação e reprodução digital, entre os 43 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 10), verificou-se a predominância do seguinte contexto formal:

- 1) princípios e elementos compostivos: ritmo e equilíbrio (simétrico), linha, textura visual e cor;
- 2) esquema cromático: esquema de consenso monocromático. E, em segundo plano, paridade entre o esquema de consenso acromático e o esquema de equilíbrio de cores complementares divididas;
- 3) elementos construtivos:  
encaixe: uma divisão proporcional entre os trabalhos que apresentaram o encaixe apenas por continuidade e os que apresentaram o encaixe por continuidade e contigüidade;  
sistema de repetição: *full drop*.

Como exemplo deste projeto, o trabalho abaixo (FIGURA 120) destaca o ritmo e equilíbrio (simétrico) e a textura visual - bidimensional, esta percebida pelo olhar ao evocar sensações táteis (WONG, 2010). A partir da cor azul representa o uso de um esquema de consenso monocromático - onde se escolhe uma cor do círculo e a combina com o branco, o preto ou o cinza correspondente (SILVEIRA, 2011), e apresenta o sistema de repetição *full drop* com o encaixe por continuidade:

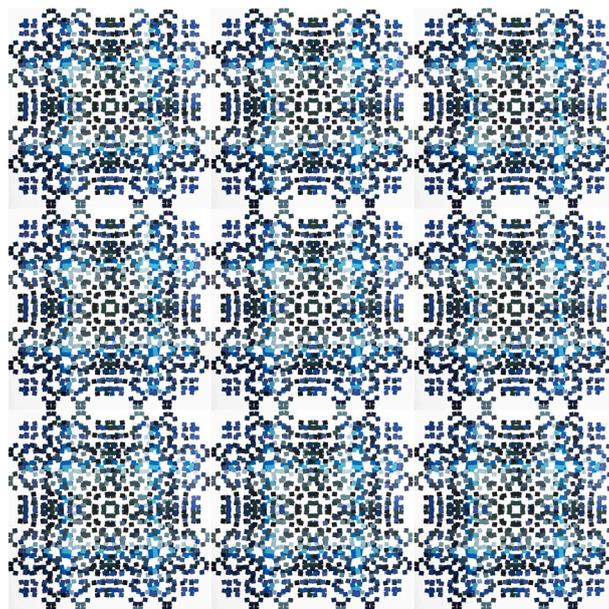


FIGURA 120 - PROJETO RAPPORT 01 / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012 FONTE: A AUTORA (2012)

Na terceira atividade, exercício de criação e reprodução manual, entre os 34 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 11), verificou-se a predominância do seguinte contexto formal:

1) elementos compostivos: ritmo e textura visual, além da linha (presente em todos os trabalhos por conta da técnica de criação utilizada - desenho à lápis / caneta);

2) esquema cromático: esquema de consenso acromático;

3) elementos construtivos:

encaixe: uma divisão proporcional entre os trabalhos que apresentaram o encaixe apenas por continuidade e os que apresentaram o encaixe por continuidade e contigüidade;

sistema de repetição: sem análise / todos os trabalhos foram criados manualmente utilizando o *rapport random*.

Como exemplo deste exercício, o trabalho a seguir (FIGURA 121) ilustra a ênfase compositiva no ritmo e na linha. Esta, tem peso leve ao mesmo tempo que delimita sua presença na composição (LUPTON e PHILLIPS, 2008), formando a textura visual. Adota um esquema de consenso acromático, e apresenta o sistema de repetição *random* com o encaixe por continuidade e contigüidade:



FIGURA 121 - EXERCÍCIO RAPPORT RANDOM / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012 FONTE: A AUTORA (2012)

Na quarta atividade, projeto de criação e reprodução manual, entre os 23 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 12), verificou-se a predominância do seguinte contexto formal:

- 1) elementos compostivos: ritmo e equilíbrio simétrico, textura visual e cor;
- 2) esquema cromático: paridade entre o esquema de consenso monocromático e os esquemas de equilíbrio de cores diáticas complementares e cores complementares divididas;

- 3) elementos construtivos:

encaixe: uma divisão proporcional entre os trabalhos que apresentaram o encaixe apenas por continuidade e os que apresentaram o encaixe por continuidade e contigüidade;

sistema de repetição: *full drop / random*

O trabalho abaixo (FIGURA 122) exemplifica a atividade, ao evocar a cor como elemento compositivo de destaque (junto ao ritmo e equilíbrio simétrico e à textura visual). Utiliza as cores laranja e azul, seguindo um esquema de equilíbrio de cores diáticas complementares - onde a paleta de cores é formada por duas cores contrárias no círculo cromático (SILVEIRA, 2011). Demonstra o sistema de repetição *random*, com o encaixe por continuidade e contigüidade:



FIGURA 122 - PROJETO RAPPORT 02 / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

No segundo estudo de caso (Universidade Positivo), onde o Design de Superfície é ofertado como tema de uma disciplina curricular, o cumprimento da rotina em sala destacou a proposta de apreensão, prática e domínio do conhecimento técnico (e de uso dos *softwares*) a partir do desenvolvimento quantitativo dos exercícios e projetos.

A capacitação dos alunos priorizou a prática projetual, vinculada ao conteúdo apresentado pela professora no início de cada atividade. O objetivo principal foi a introdução e desmitificação do tema, na percepção de que criar uma “estampa” poderia não ser tão difícil quanto os alunos pensassem. Não houve a utilização do *sketchbook*.

A compreensão conceitual relativa ao tema não ocorreu de modo uniforme, com as opiniões divididas entre uma parte das alunas que considerou o Design de Superfície como padrão e, outra parte, como qualidade da superfície, ao enfatizar a diferenciação e o valor de mercado que o Design de Superfície pode agregar no produto.

Os exercícios e projetos realizados somaram o total de seis atividades. A partir do modelo de ficha indexadora utilizado para a catalogação dos trabalhos (ver Apêndice 6), assim como no primeiro estudo de caso, para a análise formal levou-se em conta a evidência de três dos itens que descrevem os trabalhos: princípios e elementos compostivos, esquema cromático e elementos construtivos - encaixe e sistema de repetição. Em cada atividade foi verificada a predominância formal de cada item, conforme descrito a seguir:

Na primeira atividade, exercício de criação e reprodução digital, entre os 10 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 15), verificou-se o seguinte contexto formal:

- 1) elementos compostivos: ponto, linha e cor;
- 2) esquema cromático: não houve uma predominância ou paridade relevante em relação a este item, onde foram encontrados os seguintes esquemas cromáticos: esquemas de consenso: acromático, monocromático e de cores análoga; esquemas de equilíbrio: de cores diáticas complementares e de cores triádicas assonantes;
- 3) elementos construtivos: sem análise / o módulo foi trabalhado individualmente.

O trabalho a seguir (FIGURA 123) ilustra o exercício, ao enfatizar o ponto e a linha como elementos compostivos principais. O ponto - representado pela forma de uma gota, tomando forma como uma marca visível, expressando-se através de sua dimensão, posição e relação com o que está ao seu redor (LUPTON e PHILLIPS, 2008). Em relação ao esquema cromático, segue a partir da cor azul um esquema de consenso monocromático (SILVEIRA, 2011):

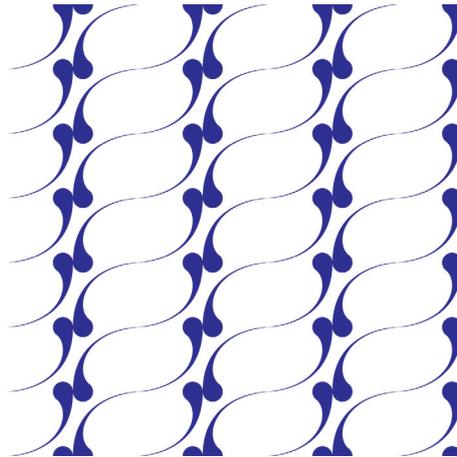


FIGURA 123 - EXERCÍCIO PARA A COMPREENSÃO DO MÓDULO / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

Na segunda atividade, exercício de criação e reprodução manual, entre os 16 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 16), verificou-se o seguinte contexto formal:

1) elementos compostivos: ritmo;

2) esquema cromático: esquema de consenso monocromático;

3) elementos construtivos:

encaixe: por continuidade;

sistema de repetição: sem análise / todos os trabalhos foram criados manualmente utilizando o *rapport line* (*full drop*).

Por exemplo, no trabalho a seguir (FIGURA 124) o ritmo aparece como princípio compositivo de destaque. Onde, o mesmo elemento - uma folha estilizada, compõe o desenho em diversos tamanhos proporcionando dinamismo à composição de uma imagem anteriormente estática (LUPTON e PHILLIPS, 2008). Em relação à cor, adota a partir do vermelho um esquema de consenso monocromático (SILVEIRA, 2011):



FIGURA 124 - EXERCÍCIO RAPPORT LINE / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

Na terceira atividade, exercício de criação e reprodução digital, entre os 15 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 17), verificou-se o seguinte contexto formal:

- 1) elementos compostivos: ritmo e ponto;
- 2) esquema cromático: não houve uma predominância ou paridade relevante em relação a este item, onde foram encontrados os seguintes esquemas cromáticos: esquemas de consenso: acromático, monocromático e de cores análogas; esquemas de equilíbrio: de cores complementares divididas e de combinação com seis cores;
- 3) elementos construtivos:
  - encaixe: por continuidade;
  - sistema de repetição: sem análise / todos os trabalhos foram criados utilizando o *rapport drop (half drop)*.

O trabalho a seguir (FIGURA 125) exemplifica a atividade, demonstrando também a ênfase para o ritmo como princípio compositivo. No exercício, característica formal originada a partir do uso do sistema de repetição *rapport drop (half drop)*. Contribui aqui para a marcação do ritmo o contraste de cores entre o preto e o branco, reproduzindo um esquema de consenso acromático (SILVEIRA, 2011):

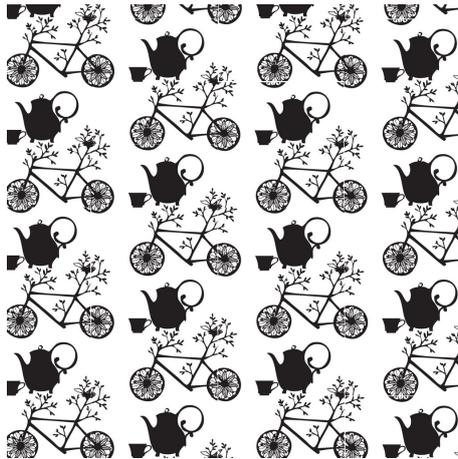


FIGURA 125 - EXERCÍCIO RAPPORT DROP / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

Na quarta atividade, projeto de criação e reprodução digital, entre os 18 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 18), verificou-se o seguinte contexto formal:

- 1) elementos compostivos: linha, textura visual e cor;
- 2) esquema cromático: esquema de consenso monocromático;
- 3) elementos construtivos:

encaixe: por continuidade e contigüidade;

sistema de repetição: sem análise / todos os trabalhos foram criados utilizando o *rapport line (full drop)* e o *rapport drop (half drop)*.

O trabalho abaixo (FIGURA 126) ilustra a atividade, destacando a textura visual. Utiliza o vermelho, seguindo um esquema de consenso monocromático (SILVEIRA, 2011). Apresenta o sistema de repetição *rapport line (full drop)* com o encaixe por continuidade e contigüidade:



FIGURA 126 - PROJETO RAPPORT LINE E DROP / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UM DOS ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

Na quinta atividade, exercício de criação manual e reprodução digital, entre os 11 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 19), verificou-se o seguinte contexto formal:

- 1) elementos compositivos: ritmo e equilíbrio simétrico e textura visual;
- 2) esquema cromático: não houve uma predominância ou paridade relevante em relação a este item, onde foram encontrados os seguintes esquemas cromáticos: esquemas de consenso: acromático, monocromático, neutro e de cores análogas; esquemas de equilíbrio: cores diáticas complementares, cores complementares divididas e combinação com quatro cores;
- 3) elementos construtivos:

encaixe: uma divisão proporcional entre os trabalhos que apresentaram o encaixe apenas por continuidade e os que apresentaram o encaixe por continuidade e contigüidade;

sistema de repetição: *mirror*

Por exemplo, o trabalho abaixo (FIGURA 127) demonstra a textura visual como elemento compositivo de destaque. Aqui, o procedimento de criação digital influencia a representação formal característica do sistema de repetição *mirror*. Utiliza como cores predominantes o vermelho, o rosa e o verde, seguindo um esquema de equilíbrio de cores complementares divididas - onde a paleta de cores é formada por três cores em um triângulo isóceles (SILVEIRA, 2011). Apresenta o encaixe por continuidade e contigüidade:



FIGURA 127 - EXERCÍCIO PADRÃO DIGITAL / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

Na sexta atividade, exercício de criação digital e reprodução manual, entre os 8 trabalhos analisados (ex: ver Apêndice 20), verificou-se o seguinte contexto formal:

- 1) elementos compostivos: sem análise / a imagem localizada foi trabalhada individualmente;
- 2) esquema cromático: esquema de consenso acromático;
- 3) elementos construtivos: sem análise / a imagem localizada foi trabalhada individualmente.

O trabalho abaixo (FIGURA 128) exemplifica a atividade, destacando o uso do esquema de consenso acromático (SILVEIRA, 2011):



FIGURA 128 - EXERCÍCIO EM SERIGRAFIA / EXEMPLO DE TRABALHO DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE A DISCIPLINA UNIVERSIDADE POSITIVO 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

No terceiro estudo de caso (Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba), onde o Design de Superfície é ofertado como tema de um módulo, a condução das atividades durante o semestre evidenciou a realização de um projeto final (o Projeto Integrador), onde as disciplinas que compõem o módulo priorizaram suas práticas direcionadas ao embasamento teórico-prático de tal projeto final.

A capacitação dos alunos ocorreu dentro do objetivo do módulo em articular o conhecimento e domínio de técnicas manuais de produção como processo inicial de aprendizado. Não houve a utilização do *sketchbook*.

A apreensão do conceito relativo ao tema aproximou-se da abordagem conceitual onde entende-se o Design de Superfície de um modo mais amplo,

como qualidade de tratamento da superfície, em que o tema não necessariamente está ligado unicamente à idéia do padrão e da repetição.

Neste estudo de caso levou-se em conta duas atividades práticas que ocorreram na disciplina sob responsabilidade do professor coordenador do módulo: um exercício de estudos compositivos - pranchas “Poéticas Visuais” e o Projeto Integrador. O exercício das pranchas “Poéticas Visuais” por si mesmo catalogou os 122 trabalhos analisados (ex: ver Apêndices 21 à 26) em trios de módulos a partir dos seguintes princípios compositivos: ritmo visual, simetria, gradação e radiação e, também, de dois temas-inspiração: movimento artístico do surrealismo e da pop art.

Portanto, aqui a análise formal focalizou o Projeto Integrador. A partir do modelo de ficha indexadora utilizado para a catalogação dos trabalhos (ver Apêndice 6), do mesmo modo que realizado nos dois estudos de caso anteriores, para a análise formal optou-se pelo destaque de três dos itens descritivos: princípios e elementos compositivos, esquema cromático e elementos construtivos - encaixe e sistema de repetição. Entre 15 projetos analisados (ex: ver Apêndice 27), foi verificada a predominância formal de cada item, conforme descrito a seguir:

- 1) elementos compositivos: textura visual;
- 2) esquema cromático: esquema de consenso acromático;
- 3) elementos construtivos: ainda que entre os trabalhos existam exemplos afins, neste trabalho predominaram os projetos com imagens localizadas, sem visualidade de encaixe ou sistema de repetição.

O trabalho a seguir (FIGURA 129) exemplifica a atividade, ao apresentar a textura visual - bidimensional, como elemento compositivo de destaque reproduzida a partir de formas geométricas. No contraste de cores entre o preto e o branco, segue um esquema de consenso acromático (SILVEIRA, 2011), apresentando o sistema de repetição *full drop* com o encaixe por continuidade e contigüidade:



FIGURA 124 - RAPPORT APLICADO NO GUARDA-CHUVA - ETAPA DE CRIAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTEGRADOR INTITULADO “GERALDO DE BARROS” / EXEMPLO DE PROJETO FINAL DESENVOLVIDO POR UMA DAS EQUIPES DE ALUNOS DURANTE DO MÓDULO DESIGN DE SUPERFÍCIE CENTRO UNIVERSITÁRIO CURITIBA (UniCuritiba) 2012  
FONTE: A AUTORA (2012)

Conforme a descrição analítica dos estudos de caso até aqui investigada, é possível caracterizar a seguinte perspectiva de análise:

Ao ser ofertado sob três aspectos (como conteúdo de uma disciplina optativa, como tema de uma disciplina curricular e como tema de um módulo), o Design de Superfície - e sua prática em sala de aula, é percebido de forma particular em cada estudo de caso: teórico-prático reflexiva (estudo de caso 01), prático-quantitativa (estudo de caso 02) e prático-conceitual (estudo de caso 03).

No primeiro estudo de caso (Universidade Federal do Paraná), a rotina teórico-prático reflexiva mostrou-se em um modo flexível de trabalho e na realização de um número menor de atividades, documentadas através do *sketchbook* durante o decorrer da disciplina. E, também, pela disposição dos alunos e do professor em experimentar fazeres, processos e técnicas de produção e métodos, participando em uma disciplina com características de um atelier aberto.

Além do *sketchbook*, os exercícios e projetos realizados somaram o total de quatro atividades. Entre estas, os princípios compositivos ritmo e equilíbrio simétrico, junto da textura visual, predominaram nos trabalhos.

Em relação ao uso da cor - e sua análise a partir de esquemas cromáticos, seja

pelo atributo de cada trabalho ou pelo uso individual por cada aluno, percebeu-se a hegemonia dos esquemas de consenso (acromático e monocromático) e o uso em menor escala dos esquemas de equilíbrio de no máximo três cores.

E, sobre os elementos construtivos, ainda que conceitualmente os termos “continuidade” e “contigüidade” não sejam claros para os alunos, nas atividades houve uma divisão proporcional entre os trabalhos que apresentaram o encaixe apenas por continuidade e os que apresentaram o encaixe por continuidade e contigüidade. Quanto ao sistema de repetição, onde foi possível escolher qual sistema utilizar, o sistema *full drop* foi o mais representado.

No segundo estudo de caso (Universidade Positivo), a partir do aprendizado prático-quantitativo, retratou-se a dinâmica objetiva do dia-a-dia em sala de aula, com o propósito do domínio técnico do conteúdo. O foco na produção e na possível aplicação dos trabalhos desenvolvidos em sala junto à disciplina de Projeto, além da descoberta de um possível nicho de trabalho dentro do Design de Moda, traduziram a visão dos alunos e da professora sobre esta disciplina curricular.

Os exercícios e projetos realizados somaram o total de seis atividades. Entre estas, não houve um princípio ou elemento compositivo presente em todos os exercícios e projetos, mas o ritmo e a textura visual recorreram nos trabalhos de modo significativo.

Em relação ao uso da cor - e sua análise a partir de esquemas cromáticos, seja pelo atributo de cada trabalho ou pelo uso individual pelos alunos, constatou-se que não ocorreu predominância de nenhum esquema cromático, com o uso uniforme entre os esquemas de consenso (acromático, monocromático e de cores análogas) e os esquemas de equilíbrio (cores diáticas complementares, cores triádicas assonantes, cores complementares divididas, combinação com quatro e seis cores).

E, a respeito dos elementos construtivos, predominaram os trabalhos que apresentaram o encaixe apenas por continuidade. Quanto ao sistema de repetição, na maior parte das atividades foram utilizados os sistemas *full drop* (*rapport line*) e *half drop* (*rapport drop*), pois os mesmos fizeram parte do conteúdo teórico exposto em sala.

No terceiro estudo de caso (Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba), a característica prático-conceitual do Design de Superfície representou sua inserção introdutória enquanto primeiro módulo do curso tecnológico em

Design Gráfico: conceituar um tema determinado de forma abrangente e sem um conhecimento técnico específico, de modo que suas particularidades compositivas e formais (para a Instituição o tema Design de Superfície cumpre tal função) permitam o direcionamento da prática em sala vinculada a um embasamento de saberes teóricos-prático gerais, enfatizando o conhecimento e domínio de técnicas manuais de produção como processo inicial de instrução. E, tendo como objetivo final, um Projeto Integrador. Nestas circunstâncias, entre os alunos e o professor configurou-se o consenso da necessidade de aprendizado do desenho, da história da Arte e do Design, e, mais ainda, da construção e formação de um repertório de conhecimentos gerais, com o Design de Superfície sendo o tema de alinhavo deste contexto.

O registro dos trabalhos apresentados pelos alunos focalizou duas atividades: um exercício de estudos compositivos - pranchas “Poéticas Visuais” e o Projeto Integrador. O exercício das pranchas “Poéticas Visuais” por si mesmo subdividiu a configuração formal da atividade entre os seguintes princípios compositivos: ritmo visual, simetria, gradação e radiação e, também, em dois temas-inspiração: movimento artístico do surrealismo e da pop art. No Projeto Integrador, o elemento compositivo textura visual foi o mais recorrente.

Em relação ao uso da cor - e sua análise a partir de esquemas cromáticos, percebeu-se a hegemonia do esquema de consenso acromático e monocromático.

E, sobre os elementos construtivos, ainda que entre os trabalhos existiram exemplos com encaixe e sistemas de repetição, nesta atividade predominaram os trabalhos com imagens localizadas.

Considerou-se aqui um panorama analítico a respeito dos três estudos de caso observados, identificando que a prática do Design de Superfície nos cursos de graduação em Design de Curitiba ocorre de modo plural, com atributos particulares conforme a proposta de inserção do tema em cada Instituição.

Ainda assim, similaridades acontecem.

Num âmbito geral, nos três estudos de caso o conceito sobre Design de Superfície apreendido pelos alunos aproximou-se da abordagem que considera o tema de um modo mais amplo, como qualidade de tratamento da superfície. Nos dois primeiros estudos de caso, porém, para os alunos e alunas a idéia de repetição e modulação esteve presente como conhecimento técnico de base, necessário para a realização prática das atividades desenvolvidas em sala.

A análise formal das atividades realizadas apresentou outro ponto em comum: o destaque da textura visual como elemento compositivo predominante em todos os estudos de caso.

Por fim, o que une as três práticas em sala de aula, é o fato de que nos três estudos de caso o Design de Superfície é abordado sob um aspecto introdutório - seja como conteúdo de uma disciplina optativa, como tema de uma disciplina curricular ou como tema de um módulo, no intuito de que os alunos descubram o tema, e, a partir dos trabalhos realizados, suas possibilidades projetuais dentro do campo de atividade do Design.

# 4

etapa conclusiva da pesquisa

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS :**

Considerar o fechamento deste estudo é abrir as portas para a revisão do processo que permeou seu desenvolvimento, iniciando pela busca da resposta à pergunta de pesquisa “Como o Design de Superfície constitui-se enquanto prática nos cursos de graduação em Design de Curitiba?”. Isto, a partir do cumprimento do seu objetivo geral, em situar como o Design de Superfície constitui-se enquanto prática nos cursos de graduação em Design de Curitiba.

Identificando as instituições locais onde o Design de Superfície é inserido nomeado em seus cursos, constatou-se que a prática do mesmo acontece em sala de aula de três modos distintos: como conteúdo de uma disciplina optativa - sob um aspecto teórico-prático reflexivo (estudo de caso 01), como tema de uma disciplina curricular - sob uma perspectiva prático-quantitativa (estudo de caso 02) e como tema de um módulo - sob uma característica prático-conceitual (estudo de caso 03).

Ao explicitar estes modos de prática em confronto com a fundamentação teórica - e seus conceitos canônicos, percebeu-se que tal proposta de sistematização metodológica encontrou em cada pesquisa de campo um local de força particular.

No primeiro estudo de caso (Universidade Federal do Paraná), o diferencial relacionou-se às etapas projetuais, no uso do *sketchbook* como ferramenta de documentação dos exercícios e projetos.

No segundo estudo de caso (Universidade Positivo), a distinção ocorreu junto aos elementos construtivos, na utilização de determinados sistemas de repetição (*full drop* e *half drop*) como meio de apreensão objetiva e quantitativa do tema.

No terceiro estudo de caso (Centro Universitário Curitiba - UniCuritiba), a ênfase aconteceu com o vínculo aos princípios e elementos compositivos e aos procedimentos de criação, abordando o embasamento do tema (e, por conseguinte, do Projeto Integrador) através de exercícios compositivos (pranchas “Poéticas Visuais”) e do domínio de técnicas manuais de produção como processo proeminente de aprendizado.

Inseridos num contexto plural, o comum entre os estudos de caso pode ser o entendimento de que a prática do Design de Superfície seja radicalmente o aprender pelo fazer. Tal pluralidade demonstra que o Design de Superfície ainda não se encontra estabelecido na academia, e o mapeamento apresentado nesta pesquisa pode ser mantido, e expandido, incluindo o intuito futuro de efetivar um possível processo de consolidação da área.

As recomendações pertinentes à prática do Design de Superfície em sala de aula sugerem os seguintes tópicos:

1) conceito:

priorizar o entendimento inicial do Design de Superfície como padrão, embasando conceitualmente de modo objetivo a prática de exercícios e projetos;

2) fundamentos:

aprofundar o conhecimento teórico sobre a cor, especificando o seu uso em projetos relacionados ao tema;

utilizar procedimentos de criação variados (criação manual, via *softwares* gráficos ou mista) como forma de diferenciação de projetos;

exercitar os conceitos de encaixe por “continuidade” e “contigüidade” para que os mesmos tornem-se cada vez mais claros para os alunos;

experimentar outros sistemas de repetição além do *full drop* e do *half drop*;

aplicar uma gama maior de materiais (além do papel e do tecido) como suportes nos projetos;

criar espaço para o estudo da classificação do padrão;

3) etapas de projeto:

incluir o uso do *sketchbook* como ferramenta de trabalho, inclusive para a documentação dos projetos;

relacionar a prática acadêmica do Design de Superfície com o mercado profissional (possibilidades produtivas, de circulação e consumo) e com a sociedade (usuários e contextos de uso);

Além das recomendações acima, pesquisas futuras apontam a necessidade de ampliar o referencial teórico local e nacional sobre o tema. De acordo com ROSA (2006): [...] para os de Corinto e do Curvelo, então, o aqui não é dito sertão? Ah, que tem maior! Lugar sertão se divulga.

## REFERÊNCIAS

- BOWLES, M.; ISAAC, C. **Digital Textile Design** (2nd ed.). London: Laurence King Publishing, 2012.
- BAXTER, M. **Projeto de Produto - guia prático para o design de novos produtos**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2001.
- CALDERÓN, G. C. **O processo criativo do designer gráfico na elaboração de estampas para uma coleção de moda**. In: P&D - Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2010, SÃO PAULO. 9o. P&D - CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN. SÃO PAULO : ANHEMBI MORUMBI, 2010.
- CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
- CLARKE, S. **Textile Design**. London: Laurence King Publishing, 2011.
- CORRÊA, R. O. **Narrativas sobre o processo de modernizar-se: uma investigação sobre a economia política e simbólica do artesanato recente em Florianópolis, Santa Catarina, Br.** 272f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.
- ERLHOFF, M.; MARSHALL, T. **Design Dictionary – perspectives on design terminology**. Berlin: Birkhäuser Verlag Ag, 2008.
- FERREIRA, A. B de H. **Aurélio Século XXI : o dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.
- FREITAS, R. O. T. de. **As ações comunicacionais táteis no processo de criação do design de superfície**. In: P&D - Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2010, SÃO PAULO. 9o. P&D - CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN. SÃO PAULO : ANHEMBI MORUMBI, 2010.
- GOUVEIA, A. P. S.; BERNARDI, N.; PFUTZENREUTER, E. do P.; HARRIS, A. L. N. de C. **Arquitetura e Design de superfície – uma abordagem didática**. In: P&D - Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2010, SÃO PAULO. 9o. P&D - CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN. SÃO PAULO : ANHEMBI MORUMBI, 2010.
- HEIMERL, C.; LEVINE, F. **Handmade Nation - the rise of DIY, art, craft, and design**. New York: Princeton Architectural Press, 2008.
- JEFFERS, G. **Nomenclature: na appropriate taxonomy for 2-D patterns (7-9p.)** in Surface Design Journal/ winter 1998, vol.22, n°2.
- KLUGE, A.; RÜTHSCHILLING, E. A.; SCARPELLINI, R.; TESSMAN, C. **O Design de Superfície e sua relação com o Design de Produto**. In: 8o. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D Design, 2008, São Paulo. Anais do 8o. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, de 8 a 11 de outubro 2008 São Paulo. São Paulo : SENAC.SP, 2008.
- KULA, D. **Materiologia: o guia criativo de materiais e tecnologias**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

LÖBACH, B. **Design Industrial – Bases para a configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 2001.

LUPTON, E.; PHILLIPS, J. C. **Novos fundamentos do design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

MANZINI, E. **A matéria da invenção**. Lisboa: Centro Português de Design, 1993.

MARCONI, M. de A. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 2002.

MINUZZI, R.; OLIVEIRA, M. A. A. de. **Design de superfície: caminhos e possibilidades entre a arte, a tecnologia e o design**. In: 8o.Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design -P&D Design, 2008, São Paulo. Anais do 8o. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, de 8 a 11 de outubro 2008 São Paulo. São Paulo : SENAC.SP, 2008.

MEADOWS, T. **Como montar e gerenciar uma marca de moda**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MORAES, D de. **Limites do Design**. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

PAZ, O. O uso e a contemplação. Revista Raiz, São Paulo, n.3, 82-89, fev. 2006.

PEREIRA, F.C. G.; RIBEIRO, J. P. **Superfícies: Novas Fronteiras para o Design**. In: 8o.Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D Design, 2008, São Paulo. Anais do 8o. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, de 8 a 11 de outubro 2008 São Paulo. São Paulo : SENAC.SP, 2008.

PRADO, A. **O coração disparado** (1ed.). Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1978.

RENFREW, E. **Desenvolvendo uma coleção**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

RINALDI, R. M.; MENEZES, M. dos S. **O uso da linguagem gráfica no design de superfície: uma reflexão**. In: 8o.Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design -P&D Design, 2008, São Paulo. Anais do 8o. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, de 8 a 11 de outubro 2008 São Paulo. São Paulo : SENAC.SP, 2008.

ROSA, J, G. **Grande Sertão: Veredas** (edição comemorativa). Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, 2006.

RUSSELL, A. **The fundamentals of printed textile design**. Lausanne: AVA Publishing SA, 2011.

RÜTHSCHILLING, E. A. **Design de Superfície**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

RÜTHSCHILLING, E. A; SANTOS, A. **Design de Superfície sob enfoque do Design para Comportamento Sustentável**. In: 10o.Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design -P&D Design, 2012, São Luis. Anais do 10o. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, de 10 a 13 de outubro 2012 São Luis. São Luis : UFSM: MA, 2012.

SCHWARTZ, A. R. D. **Design de Superfície: por uma visão projetual geométrica e tridimensional**. Dissertação (Mestrado em Design) - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.

SEIVEWRIGHT, S. **Fundamentos do design de moda: pesquisa e design**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

STEED, J.; STEVENSON, F. **Basics Textiles Design 01: Sourcing Ideas: Researching Colour, Surface, Structure, Texture and Pattern**. Lausanne: AVA Publishing SA, 2012.

TOMATO. **Process: a Tomato Project**. Gingko Press: Corte Madera, 1996.

WISBRUN, L. **Mastering the art of fabric printing and design - techniques, tutorials and inspiration**. San Francisco: Chronicle Books LLC, 2012.

WONG, W. **Princípios de Forma e desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

## REFERÊNCIAS - FIGURAS

### FIGURA 001

RUPPEL, A. Birds'n trees. In: SAVOIR, L.A. **Pattern design : applications & variations**. Beverly, MA: Rockport, 2007.

### FIGURA 002

MEESTERS, J. Green oasis. In: SAVOIR, L.A. **Pattern design : applications & variations**. Beverly, MA: Rockport, 2007.

### FIGURA 003

MORRIS & CO. **Pimpernel (papel de parede)**. 1 fotografia, colorida.

Disponível em: <<http://www.william-morris.co.uk/collection.aspx?ID=69&P=1&C=8&D=20121223092710>>. Acesso em 28/01/2013.

### FIGURA 004

WHITECAP FILMS, INC. **National farmer's bank (Detalhe da fachada)**. 1 fotografia, colorida.

Disponível em: <<http://louissullivanfilm.com/clips/sullivan-bank.html>>. Acesso em 28/01/2013.

### FIGURA 005

CONTEXTURA. **Carteira Contextura**. 1 fotografia, colorida.

Disponível em: <[http://www.contextura.art.br/?pg=produtos\\_descricao\\_fotos&id=184](http://www.contextura.art.br/?pg=produtos_descricao_fotos&id=184)>. Acesso em 28/01/2013.

### FIGURA 006

LIVNI-ESCUDEUR. **Camino coat**. 1 fotografia, colorida.

Disponível em: <[http://www.analivni.com/SLOWfashion/collection5\\_.html](http://www.analivni.com/SLOWfashion/collection5_.html)>. Acesso em 28/01/2013.

### FIGURA 007

STOLZL, G. **5 CHÖRE - desenho para tapeçaria (1928)**. 1 desenho, colorido. Disponível em:

<[http://www.guntastolzl.org/Works/Bauhaus-Dessau-1925-1931/Designs-for-Jacquard-Wall/1856254\\_fq5n3P#!i=93202672&k=sRqJcLH](http://www.guntastolzl.org/Works/Bauhaus-Dessau-1925-1931/Designs-for-Jacquard-Wall/1856254_fq5n3P#!i=93202672&k=sRqJcLH)> Acesso em 28/01/2013.

### FIGURA 008

ARTE APLICADA MEXICANA. In: GUILD, T. **Pattern**. New York: Rizzoli, 2006.

### FIGURA 009

TAYLOR, S. Inner light. In: CLARKE, S. **Textile Design**. London: Laurence King Publishing, 2011.

### FIGURA 010

MUEHLING, T. Queen anne's lace. In: LUPTON, E. **Skin : surface, substance + design**. New York: Princeton Architectural, 2002.

### FIGURA 011

Silveira, I. M. Cores-pigmento opacas primárias (a), secundárias (b), terciárias (c) e síntese subtrativa - círculo cromático (d). In: silveira, I. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: ed. Ufpr, 2011.

### FIGURA 012

SILVEIRA, L. M. Cores-pigmento transparentes primárias (a), secundárias (b), terciárias (c) e síntese subtrativa - círculo cromático (d). In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 013

SILVEIRA, L. M. Cores-luz primárias (a), secundárias (b), terciárias (c) e síntese aditiva - círculo cromático (d). In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 014

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores acromático. Paleta formada com preto, branco e cinzas. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 015

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores neutras. Paleta formada a partir dos diversos castanhos. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 016

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores monocromático, onde se escolhe uma cor do círculo e a combina com o branco, o preto ou o cinza correspondente. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 017

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores análogas, onde se escolhe uma cor do círculo e a combina com suas cores vizinhas até um ângulo de 90 graus. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 018

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores diáticas complementares. Paleta formada por duas cores contrárias no círculo cromático. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 019

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores diáticas tons-rompidos. Paleta formada pela junção de duas cores contrárias complementares no círculo cromático. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 020

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores triádicas assonantes. Paleta formada por três cores em um triângulo equilátero. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 021

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores complementares divididas. Paleta formada por três cores em um triângulo isóceles. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 022

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores com quatro cores. Paleta formada a partir de pares complementares formando um quadrado ou um retângulo. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 023

SILVEIRA, L. M. Esquema de combinações de cores com seis cores. Paleta formada a partir de um hexágono dentro do círculo cromático. In: SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

FIGURA 024

PILAR, J. Patterns. In: LUPTON, E.; PHILLIPS, J. C. **Novos fundamentos do design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

FIGURA 025

POTTER, A. When I sleep I dream of play. In: BOWLES, M.; ISAAC, C. **Digital Textile Design** (2nd ed.). London: Laurence King Publishing, 2012.

FIGURA 026

SAGMEISTER, S. **Darwin chair**. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/darwin-chair/>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 027

OKUTAKE, J. Grid como matriz. In: LUPTON, E.; PHILLIPS, J. C. **Novos fundamentos do design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

FIGURA 028

DB CLAY. Dammasch. In: SAVOIR, L.A. **Pattern design : applications & variations**. Beverly, MA: Rockport, 2007.

FIGURA 029

MURRAY, H. A. Star. In: SAVOIR, L.A. **Pattern design : applications & variations**. Beverly, MA: Rockport, 2007.

FIGURA 030

SCHWARTZ, A. R. D. Obtenção do sistema de repetição por equivalência de área. In: SCHWARTZ, A. R. D. **Design de Superfície: por uma visão projetual geométrica e tridimensional**. Dissertação (Mestrado em Design) - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.

FIGURA 031

GRUBAN © CREATIVE COMMONS 2013. **Alhambra - mosaico**. 2005. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://www.flickr.com/photos/gruban/11341048/>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 033

VICTORIA & ALBERT MUSEUM. **Strawberry thief - tecido para mobiliário** / William Morris para Morris & Co. 1883. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://collections.vam.ac.uk/item/O78889/strawberry-thief-furnishing-fabric-morris-william/>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 034

TECIDOS CRIADOS EM TEAR MANUAL. In: IMBROISI, R; KUBRUSLY, M. E. **Desenho de fibra - artesanato textil no brasil**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

FIGURA 035

MORRIS, W. TULIP - estudo do desenho do padrão e bloco de madeira - matriz do padrão / William Morris para Morris & Co. 1875. In: NAYLOR, G. **Morris by himself**. New York: Book Sales INC, 2001.

FIGURA 036

MORRIS, W. TULIP - tecido para mobiliário / William Morris para Morris & Co. 1875. In: NAYLOR, G. **Morris by himself**. New York: Book Sales INC, 2001.

FIGURA 037

IMPRESSÃO POR BLOCOS / tutorial de trabalho em andamento. In: WISBRUN, L. **Mastering the art of fabric printing and design - techniques, tutorials and inspiration**. San Francisco: Chronicle Books LLC, 2012.

FIGURA 038

IMPRESSÃO POR BLOCOS / trabalho final . In: WISBRUN, L. **Mastering the art of fabric printing and design - techniques, tutorials and inspiration**. San Francisco: Chronicle Books LLC, 2012.

FIGURA 039

IMPRESSÃO POR ESTÊNCIL / tutorial do processo de trabalho. In: WISBRUN, L. **Mastering the art of fabric printing and design - techniques, tutorials and inspiration**. San Francisco: Chronicle Books LLC, 2012.

FIGURA 041

VICTORIA & ALBERT MUSEUM. **The pleasures of the countryside** / Oberkampf. 1800. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://collections.vam.ac.uk/item/O259309/the-pleasures-of-the-countryside-furnishing-fabric-oberkampf/>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 042

MARIMEKKO. **Planta da fábrica de impressão da empresa Marimekko**. 2013. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <[http://www.youtube.com/watch?v=xY8QoWI\\_Sdl](http://www.youtube.com/watch?v=xY8QoWI_Sdl)>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 043

MARIMEKKO. **Um dos clássicos padrões da empresa Marimekko**. 2013. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<https://www.marimekko.com/>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 044

ESTRADA, C. **Lenço - Coleção "Hechos del Espíritu"** / Catalina Estrada - Laboratorio Del Espíritu. 2011. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://laboratoriodelespiritu.org/project/panuelos-hechos-del-espiritu/>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 045

LANCELOT, C. **Bordado manual em pufes modulares**. 2013. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://www.gan-rugs.com/coleccion/1/615/modular-pouff-canevas-new/>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 046

SCHMIDT, D. **Quilt big zag - colcha (detalhe)**. 2013. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://dsquilts.com/quilts.asp?PageID=14>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 047

URQUIOLA, P. **Mangas mini - tapete**. 2013. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://www.gan-rugs.com/coleccion/291/mangas-mini/>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 048

AMOSTRAS DE PONTOS DE CROCHÊ / artesãs de Carmo do Rio Claro - Minas Gerais. In: IMBROISI, R; KUBRUSLY, M. E. **Desenho de fibra - artesanato textil no brasil**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

FIGURA 049

ARORA, M. VESTIDO (detalhe) - Coleção outono-inverno 2011. Disponível em: <<http://www.manisharora.ws/autumn-winter-11.html>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 050

CROSSLAND, N. Motivo 'mundo floral' - naturalismo contemporâneo. In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 051

MOTIVO 'MUNDO NATURAL' - FOLHAS / seda, Japão (século XIX). In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 052

MOTIVO 'MUNDO ANIMAL' - PÁSSAROS / seda (detalhe), Inglaterra (1966). In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 053

CLARENCE HOUSE. **Jules et Jim** motivo 'figuras humanas' - formas humanas / eua. 2013, 1 fotografia, colorida. Disponível em: < [http://www.clarencehouse.com/products/prints/jules\\_et\\_jim.html](http://www.clarencehouse.com/products/prints/jules_et_jim.html)>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 054

MOTIVO 'FIGURATIVO' - MITOLOGIA UNIVERSAL / seda, algodão e lã, Inglaterra (final da década de 1890). In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 055

MOTIVO 'OBJETOS' - ARTIGOS DOMÉSTICOS / algodão, França (1887). In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 056

MOTIVO 'ESTILIZADOS' - PEQUENOS ELEMENTOS REPETIDOS / algodão, Grã-Bretanha (1934). In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 057

MOTIVO 'GEOMÉTRICOS' - POLÍGONOS / lã, Suécia (século XIX). In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 058

MOTIVO 'GRADES E LISTRAS' / algodão, França (1810-1820). In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 059

MOTIVO 'ABSTRATOS' - CONTEMPORÂNEO / algodão à prova d'água, Orla Kiely - Inglaterra (2006) . In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 060

WILSONART (LAMINATE). **Matte gunmetal grey 6102** - simulação do material metal em um laminado. 2013, 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://samples.wilsonart.com/p-944-matte-gunmetal-grey-6102.aspx>>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 061

PIJJA, B. Crease. In: LUPTON, E. **Skin : surface, substance + design**. New York: Princeton Architectural, 2002.

FIGURA 062

MAEDA, M. Dressed. In: SAVOIR, L.A. **Pattern design : applications & variations**. Beverly, MA: Rockport, 2007.

FIGURA 063

SHELDON, E. Morse code. In: CLARKE, S. **Textile Design**. London: Laurence King Publishing, 2011.

FIGURA 064

GOLDSMITH, S. Foundy by the sea. In: BOWLES, M.; ISAAC, C. **Digital Textile Design** (2nd ed.). London: Laurence King Publishing, 2012.

FIGURA 065

SYED-HAYAR, S. Padrão texturizado com fios de barbante. In: FISH, J. **Designing and printing textiles**. London: trafalgar square, 2005.

FIGURA 066

SKETCHBOOK SÉCULO XVIII - LIVRO DE AMOSTRAS / Inglaterra (início do século XVIII). In: EDWARDS, C. **Como compreender design têxtil: guia para entender estampas e padronagens**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

FIGURA 067

SHELDON, E. **Sketchbook século XXI - projeto em processo** / Textile Design Course Falmouth University, Inglaterra. 2008. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <[http://www.falmouth.ac.uk/component/option,com\\_gallery2/Itemid,1168/?g2\\_itemId=20012](http://www.falmouth.ac.uk/component/option,com_gallery2/Itemid,1168/?g2_itemId=20012)>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 068

SHELDON, E. **Sketchbook século XXI - projeto finalizado** / Textile Design Course Falmouth University, Inglaterra. 2008. 1 fotografia, colorida. Disponível em: <[http://www.falmouth.ac.uk/component/option,com\\_gallery2/Itemid,1168/?g2\\_itemId=20021](http://www.falmouth.ac.uk/component/option,com_gallery2/Itemid,1168/?g2_itemId=20021)>. Acesso em 28/01/2013.

FIGURA 069

MOODBOARD I. In: STEED, J.; STEVENSON, F. **Basics Textiles Design 01: Sourcing Ideas: Researching Colour, Surface, Structure, Texture and Pattern**. Lausanne: AVA Publishing SA, 2012.

FIGURA 070

MOODBOARD II - viagem ao Egito / Anjali D'Souza. In: BOWLES, M.; ISAAC, C. **Digital Textile Design** (2nd ed.). London: Laurence King Publishing, 2012.

FIGURA 071

MOODBOARD III / Catherine Frere-Smith. In: BOWLES, M.; ISAAC, C. **Digital Textile Design** (2nd ed.). London: Laurence King Publishing, 2012.

FIGURA 072

DESIGNERS GUILD. **Padrões - Coleção Amrapali**. 2013, 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://www.designersguild.com/fabric-and-wallpaper-showroom/view-all-collections/amrapali-fabric/>>. Acesso em: 28/01/2013.

FIGURA 073

DESIGNERS GUILD. **Padrão Amrapali - Coleção Amrapali (variação de cor)**. 2013, 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://www.designersguild.com/fabric-and-wallpaper-showroom/view-all-collections/amrapali-fabric/Amrapali/>>. Acesso em: 28/01/2013.

FIGURA 074

DESIGNERS GUILD. **Padrão Amrapali - Coleção Amrapali (especificação técnica)**. 2013, 1 fotografia, colorida. Disponível em: <<http://www.designersguild.com/fabric-and-wallpaper-showroom/view-all-collections/amrapali-fabric/Amrapali/Amrapali---Peony/>>. Acesso em: 28/01/2013.

**apêndices :**

# 1: apêndice

## Museus de Design

### : DESIGN

**21 21 DESIGN SIGHT** (Tóquio, Japão) | <http://www.2121designsight.jp/en/>  
**Bauhaus Archive** (Berlim, Alemanha) | <http://www.bauhaus.de/index+M52087573ab0.html>  
**Bauhaus Dessau Foundation** (Dessau, Alemanha) | <http://www.bauhaus-dessau.de/index.php?en>  
**Bauhaus Museum** (Weimar, Alemanha) | <http://www.klassik-stiftung.de/index.php?id=356>  
**Cooper Hewitt National Design Museum** (New York, EUA) | <http://www.cooperhewitt.org/>  
**Danish Design Centre** (Copenhague, Dinamarca) | <http://en.ddc.dk/>  
**Design Exchange** (Toronto, Canadá) | <http://www.dx.org/>  
**Design Museum** (Londres, Inglaterra) | <http://designmuseum.org/>  
**Design Gallery Milano** (Milão, Itália) | <http://designgallerymilano.com>  
**Design Museum Danmark** (Copenhague, Dinamarca) | <http://designmuseum.dk/en>  
**Design Museum Gent** (Gent, Bélgica) | <http://design.museum.gent.be/ENG/whats-new.php>  
**Design Museum Helsinki** (Helsinque, Finlândia) | <http://www.designmuseum.fi/en/>  
**Design Museum Holon** (Holon, Israel) | <http://www.dmh.org.il/default.aspx>  
**Design Museum of the 20th Century** (Atenas, Grécia) | <http://www.designplaza.gr/>  
**Die Neue Sammlung** (Munique, Nuremberg e Helsinque, Alemanha) | <http://die-neue-sammlung.de/?L=1>  
**International Design Centre Nagoya** (Sakae - Nagoya, Japão) | <http://www.idcn.jp/e/>  
**MOTI** (Breda, Holanda) | <http://www.motimuseum.nl/en/home/4>  
**Museu da Casa Brasileira** (São Paulo, Brasil) | <http://www.mcb.org.br/>  
**MoDA - Museum of Design Atlanta** (Atlanta, EUA) | <http://www.museumofdesign.org/>  
**MoDA - Museum of Domestic Design and Architecture** (Londres, Inglaterra) | <http://www.moda.mdx.ac.uk/home>  
**MODO - Museo del Objeto del Objeto** (Cidade do México, México) | <http://elmodo.mx/>  
**MUMEDI - Museo Mexicano del Diseño** (Cidade do México, México) | <http://www.mumedi.org/User/>  
**Museum of Architecture and Design** (Ljubljana, Eslovênia) | <http://www.mao.si/>  
**Museum of Arts and Design** (New York, EUA) | <http://www.madmuseum.org/>  
**Museum of Design Zurich** (Zurique, Suíça) | [http://www.museum-gestaltung.ch/E\\_welcome.html](http://www.museum-gestaltung.ch/E_welcome.html)  
**National Museum of Art, Architecture and Design** (Oslo, Noruega) | <http://www.nasjonalnuseet.no/en/>  
**RISD Museum - The Museum of Art, Rhode Island School of Design** (Rhode Island, EUA) | <http://risdmuseum.org/>  
**Röhsska Museum** (Gothenburgo, Suécia) | <http://www.designmuseum.se/>  
**San Francisco Museum of Craft and Design** (São Francisco, EUA) | <http://sfmcd.com/>  
**Stedelijk Museum Amsterdam** (Amsterdã, Holanda) | <http://www.stedelijk.nl/en>  
**The A+D Architecture and Design Museum** (Los Angeles, EUA) | <http://aplusd.org/>  
**The Corning Museum of Glass** (Corning, EUA) | <http://cmog.org>  
**Triennale** (Milão, Itália) | <http://www.triennale.it/en/>  
**Victoria and Albert Museum** (Londres, Inglaterra) | <http://www.vam.ac.uk/>  
**Vitra Design Museum** (Weil am Rhein, Alemanha) | <http://www.design-museum.de/en/information.html>

### : DESIGN, Moda

**Fashion and Textile Museum** (Londres, Inglaterra) | <http://www.ftmlondon.org/>  
**Fashion Institute of Technology Museum** (New York, EUA) | <http://fitnyc.edu/13666.asp>  
**Fashion Museum** (Bath, Reino Unido) | <http://www.museumofcostume.co.uk/>  
**MOMU - Mode Museum Province of Antwerp** (Antuérpia, Bélgica) | <http://www.momu.be/>  
**Museo de la Moda** (Santiago, Chile) | <http://www.museodelamoda.cl/web/index.asp>  
**Kent State University Museum** (Kent, Ohio | EUA) | <http://www.kent.edu/museum/index.cfm>  
**Kobe Fashion Museum** (Kobe, Japão) | <http://www.fashionmuseum.or.jp/english/index.html>  
**Les Arts Décoratifs** (Paris, França) | <http://www.lesartsdecoratifs.fr/english-439/arts-decoratifs-738/>  
**Tassen Museum Hendrikje** (Amsterdã, Holanda) | <http://www.tassenmuseum.nl/en>

### : DESIGN, Artes Decorativas

[http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Decorative\\_arts\\_museums](http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Decorative_arts_museums)

### : DESIGN, Tecido

**Musées des Tissus et des Arts Décoratifs** (Lyon, França) | <http://www.musee-des-tissus.com>  
**Museo del Tessuto** (Prato, Itália) | <http://museodeltessuto.it>  
**Netherlands Textielmuseum** (Tilburg, Holanda) | <http://www.textielmuseum.nl/en>  
**Textile Museum of Textiles** (Toronto, Canadá) | <http://www.calicomuseum.com/>  
**The Calico Museum of Canada** (Gujarat, Índia) | <http://www.textilemuseum.ca/index.cfm>  
**The Textile Museum** (Washington, EUA) | <http://textilemuseum.org/>  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Textile\\_museums\\_in\\_the\\_United\\_States](http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Textile_museums_in_the_United_States)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Textile\\_museums\\_in\\_the\\_United\\_Kingdom](http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Textile_museums_in_the_United_Kingdom)  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Textile\\_museums](http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Textile_museums)

design de superfície,  
panorama



abordagens conceituais  
fundamentos  
identificação das etapas da prática projetual

conceito



2 abordagens

1 ..... padrão, imagem contínua ( bi ou tridimensional )



RÜTHSCHILLING (2008, pg.63) **princípios básicos**  
módulo  
repetição  
sistemas de encaixe

CALDERÓN (2010), GOUVEIA et al (2010), PEREIRA et al (2008) e RINALDI et al (2008) **padrão aplicado**, reveste a superfície  
são os padrões que revestem um suporte estrutural já existente

ERLHOFF e MARSHALL (2008) **padrão construído**, é a própria superfície  
são os padrões que tornam-se o próprio produto

2 ..... qualidade da superfície ( não necessariamente um padrão )

Design de Superfície é uma atividade criativa e técnica que se ocupa com a criação e desenvolvimento de qualidades estéticas, funcionais e estruturais, projetadas especificamente para constituição e/ou tratamentos de superfícies, adequadas ao contexto sócio-cultural e às diferentes necessidades e processos produtivos. RÜTHSCHILLING (2008), pg.23



qualidade,  
resultado final de projeto

solução que o projeto irá apresentar para suprir a necessidade de seu problema, de acordo com a diversidade requerida\* e os materiais e processos específicos do projeto;

\*estética, percepção visual | conceitos de beleza

funcional, para quê?

estrutural, do quê ?

LÖBACH (2001, pg.54)  
**qualidade | funções**  
prática | estética | simbólica



superfície,  
interface comunicativa de um produto

SCHWARTZ (2008) 1  
FREITAS (2010) 2  
MANZINI (1993) 3  
RÜTHSCHILLING (2012) 4

1, superfície | elemento a ser projetado:  
inter-relação multidisciplinar de três abordagens:  
representacional | constitucional | relacional  
2, Design de Superfície | Design de Interface  
3, superfície | interface, fronteira material do produto  
4, Design de Superfície > Design para o Comportamento Sustentável  
(investigação de possíveis estratégias cooperativas entre ambos)

KLUGE et al (2008) e MINUZZI et al (2008)  
**atenção à materialidade da superfície**  
inserção interdisciplinar próxima ao Design de Produto, e também às técnicas de produção artísticas e ao universo da Arte

fundamentos



concentram suas descrições direcionadas à abordagem conceitual inicial do Design de Superfície, ao compreendê-lo como um padrão. Ao adotar o entendimento de seus fundamentos sob este foco, é proposto que a abordagem posterior, que evidencia o Design de Superfície enquanto a qualidade de tratamento diferencial da superfície de um produto, esteja presente de modo específico em cada resultado final de projeto.

- 1 elementos e princípios compositivos
- 2 procedimentos de criação
- 3 elementos construtivos
- 4 produção
- 5 classificação



## FORMAT DE ANÁLISE PARA OS ESTUDOS DE CASO

base | plano metodológico modelo para a prática projetual acadêmica do DESIGN DE SUPERFÍCIE

material integrante na pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima (UFPR\_PPGDesign, turma 2011)  
nenhuma parte deste material pode ser reproduzido, ou utilizado de qualquer forma ou por qualquer método, eletrônico ou mecânico sem autorização por escrito da autora

© JULIANA TEIXEIRA LIMA 2013

# 1 princípios e elementos compositivos

WONG (2010)  
LUPTON e PHILLIPS (2008)  
SILVEIRA (2011)

## ritmo e equilíbrio

- +
- ponto
- linha
- plano
- volume
- textura
- cor

# 2 procedimentos de criação

**analógicos**, criação manual  
desenho à mão-livre | técnicas variadas (reprografia, colagem, etc.)

**digitais**, via softwares gráficos  
imagem vetorial | imagem bitmap - fotografia

**mistos**, criação manual | via softwares gráficos  
mistura de técnicas e ferramentas

# 3 elementos construtivos

\* esquema visual, abaixo

LUPTON e PHILLIPS (2008)  
RÜTHSCHILLING (2008, pg.64-70)  
SAVOIR (2007)  
SCHWARTZ (2008, pg.59-86)  
WISBRUN (2011)  
WONG (2010, pg.59-85)

- ◀ **módulo**
- malha**
- encaixe (continuidade | contiguidade)**
- repetição modular**
- simetria**
- sistemas de repetição**
- unidade compositiva**
- multimódulo | rapport**



## FORMAT DE ANÁLISE PARA OS ESTUDOS DE CASO

base | plano metodológico modelo para a prática projetual acadêmica do DESIGN DE SUPERFÍCIE

material integrante na pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima (UFPR\_PPGDesign, turma 2011)  
nenhuma parte deste material pode ser reproduzido, ou utilizado de qualquer forma ou por qualquer método, eletrônico ou mecânico sem autorização por escrito da autora

## 4 produção

BOWLES e ISAAC (2012)  
KULA (2012)  
FERREIRA (1999)  
PAZ (2006)

### ◀ MATERIAL, definição

\* conforme o material, no projeto de uma superfície os itens abaixo podem ser determinados:

- 1 **o tipo de padrão (aplicado ou construído)** que o material pode receber;
- 2 **o volume da produção;**
- 3 **os meios de reprodução;**
- 4 **os processos** nos quais o padrão pode ser produzido;
- 5 **as técnicas** vinculadas a tais processos;
- 6

\* ilustrar item, escolher um material

## 5 classificação

EDWARDS (2012)  
JEFFERS (1998)

◀ compreensão da taxionomia de um padrão. Ou seja, como é possível organizá-lo e identificá-lo, através de categorias específicas.

### 1 motivo e estilo

motivo , assunto de que se trata o padrão (por exemplo: motivo floral)

estilo , variação do motivo,

como o motivo pode ser identificado de diferentes maneiras

OU, (por exemplo: motivo floral de estilo naturalista)

2

- A **simulação**
- B **adaptação**
- C **tradução**
- D **motivos puros**
- E **material**
- F **processo**

### FORMAT DE ANÁLISE PARA OS ESTUDOS DE CASO

base | plano metodológico modelo para a prática projetual acadêmica do DESIGN DE SUPERFÍCIE

material integrante na pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima (UFPR\_PPGDesign, turma 2011)  
nenhuma parte deste material pode ser reproduzido, ou utilizado de qualquer forma ou por qualquer método, eletrônico ou mecânico sem autorização por escrito da autora

© JULIANA TEIXEIRA LIMA 2013

# projeto etapas

BAXTER (2001)  
CARDOSO (2012)  
CLARKE (2012)  
EDWARDS (2012)  
FERREIRA (1999)  
HEIMERL e LEVINE (2008)  
MORAES (1999)  
MEADOWS (2010)  
RENFREW (2010)  
RUSSELL (2011)  
RÜTHSCHILLING (2008)  
SEIVEWRIGHT (2009)  
STEED e STEVENSON (2012)

1  **coordenação**

2  **documentação**

3  **especificação**

4  **geração inicial de ideias**

5  **conceituação**

6  **criação**

7  **coleção , produção**

8  **coleção , pós-produção**

## técnicas / ferramentas / AÇÕES

**cronograma**

**sketch\_book, projeto em processo**

**brief ou briefing | ficha técnica**

**3a** autor

**3b** título do projeto

**3c** público-alvo

**3d** objetivos

**3e** material de fabricação :

: tipo de padrão (aplicado ou construído);

: volume da produção;

: meio de reprodução;

: processo de produção;

: técnica referente ao processo;

**3f** número de cores

**brainstorming**

**5a** pesquisa de mercado, tendências

**5b** pesquisa de mercado, similares

**5c** moodboard I , prancha de ambiência

, conceito do projeto

**5d** moodboard II, prancha de referência I

, definição da paleta de cores

**5e** moodboard III, prancha de referência II

padrão , definição do motivo

, definição do estilo

**6a** alternativas módulo(s)

**6b** alternativas sistemas de repetição

**6c** definição, padrões | rapports

, paleta de cores (aplicação)

, coordenados

, coleção final

**volume da produção :**

**artesanal ou industrial** , especificações

**identidade visual | branding da coleção**

**apresentação**

**divulgação**

**comercialização**

# 3 :

apêndice

dados gerais da Instituição | curso de graduação em Design

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

### **protocolo de pesquisa para coleta de dados**

#### **: dados gerais da Instituição | curso de graduação em Design**

**estudo de caso | IES** : número do estudo de caso, nome da Instituição

**tipo da IES** : tipo da Instituição de Ensino Superior (Universidade, Centro Universitário ou Faculdade)

**categoria administrativa** : pública (vinculada ao governo Estadual ou Federal) ou privada

**modalidade** : presencial ou à distância

**tipo do curso superior de graduação em Design** : bacharelado ou superior de tecnologia

**habilitações** : habilitações ofertadas

**habilitação na qual a pesquisa de campo está inserida**: habilitação

**como o Design de Superfície é ofertado**: conteúdo de uma disciplina optativa | tema de uma disciplina curricular | tema de um módulo

**período | ano em que o Design de Superfície é ofertado**: período | ano

**dia(s) da semana | horário das aulas em 2012** : 2a a 6a-feira | 00h00 (1º ou 2º semestre)

# 4 :

apêndice

check-list para os estudos de caso

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para coleta de dados

### : check-list para os estudos de caso

### : dados gerais da Instituição | curso de graduação em Design

#### A dados gerais dos participantes

#### B dados da pesquisa documental

#### C dados da observação

#### D dados das entrevistas

### : dados gerais da Instituição | curso de graduação em Design

**estudo de caso | IES** : número do estudo de caso, nome da instituição  
**habilitação na qual a pesquisa de campo está inserida:** habilitação  
**como o Design de Superfície é ofertado:** conteúdo de uma disciplina optativa | tema de uma disciplina curricular | tema de um módulo  
**período | ano em que o Design de Superfície é ofertado:** período | ano  
**dia(s) da semana | horário das aulas em 2012** : 2ª a 6ª-feira | 00h00 (1º ou 2º semestre)

#### A dados gerais dos participantes

**coordenação** : nome do professor coordenador do curso  
**professor (a) responsável** : nome do (a) professor (a)  
**número total de alunos matriculados** : xxx  
**número total de alunos matriculados (e nomes),  
que aceitaram participar voluntariamente das etapas da entrevista** :  
número,  
nomes,

#### B dados recolhidos na pesquisa documental

##### 1 documentos institucionais,

- matriz curricular
- ementa
- plano de ensino da disciplina
- planos de aula | planejamento detalhado da disciplina
- calendário acadêmico

##### 2 registro dos exercícios | projetos realizados pelos alunos | das aulas

- registro dos exercícios | projetos realizados pelos alunos,  
ver fichas indexadoras referentes
- registro das aulas,  
ver fichas indexadoras referentes

#### C dados da observação

**tipo | característica** : dados metodológicos da observação  
**ferramentas utilizadas | especificações** : ferramenta utilizada | especificação  
**dia(s) da semana | horário das aulas em 2012** : 2a a 6a-feira | 00h00 às 00h00  
**período de realização** : mês.ano à mês.ano

#### D dados das entrevistas

**tipo | característica** : dados metodológicos da entrevista  
**nome do entrevistado | cargo** : xxx  
**objetivo geral das perguntas** : xxx  
**roteiro de base para a elaboração das perguntas** : ver format de análise referente  
**período de realização** : mês.ano à mês.ano

# **5 :** **apêndice**

**format de análise para os estudos de caso ( check-list )**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa

### : format de análise para os estudos de caso ( check-list )

#### Design de Superfície

##### A conceito

##### B fundamentos

##### C identificação das etapas da prática projetual

#### Design de Superfície

##### A conceito

- 1 abordagem do Design de Superfície utilizada | aplicada em sala  
especificações

##### B fundamentos

- 1 elementos e princípios compositivos ( ritmo e equilíbrio, ponto, linha, plano, volume, textura e cor )
- 2 procedimentos de criação ( analógico, digital, misto )
- 3 elementos construtivos ( módulo, malha, encaixe (continuidade | contiguidade), repetição modular, simetria, sistemas de repetição  
unidade compositiva, multimódulo | rapport )
- 4 produção ( ver especificações apêndice 2 )
- 5 classificação

##### C etapas de projeto

- 1 coordenação
- 2 documentação
- 3 especificação
- 4 geração inicial de ideias
- 5 conceituação
- 6 criação
- 7 coleção, produção
- 8 coleção, pós-produção

### : dados gerais da Instituição | curso de graduação em Design

estudo de caso | IES : número do estudo de caso, nome da instituição  
habilitação na qual a pesquisa de campo está inserida: habilitação  
como o Design de Superfície é ofertado: conteúdo de uma disciplina optativa | tema de uma disciplina curricular | tema de um módulo  
período | ano em que o Design de Superfície é ofertado: período | ano  
dia(s) da semana | horário das aulas em 2012 : 2ª a 6ª-feira | 00h00 (1º ou 2º semestre)

: itens observados : de A à C :

: comentários :

# 6 : apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

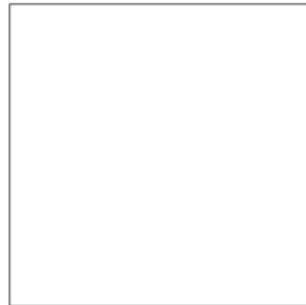
## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

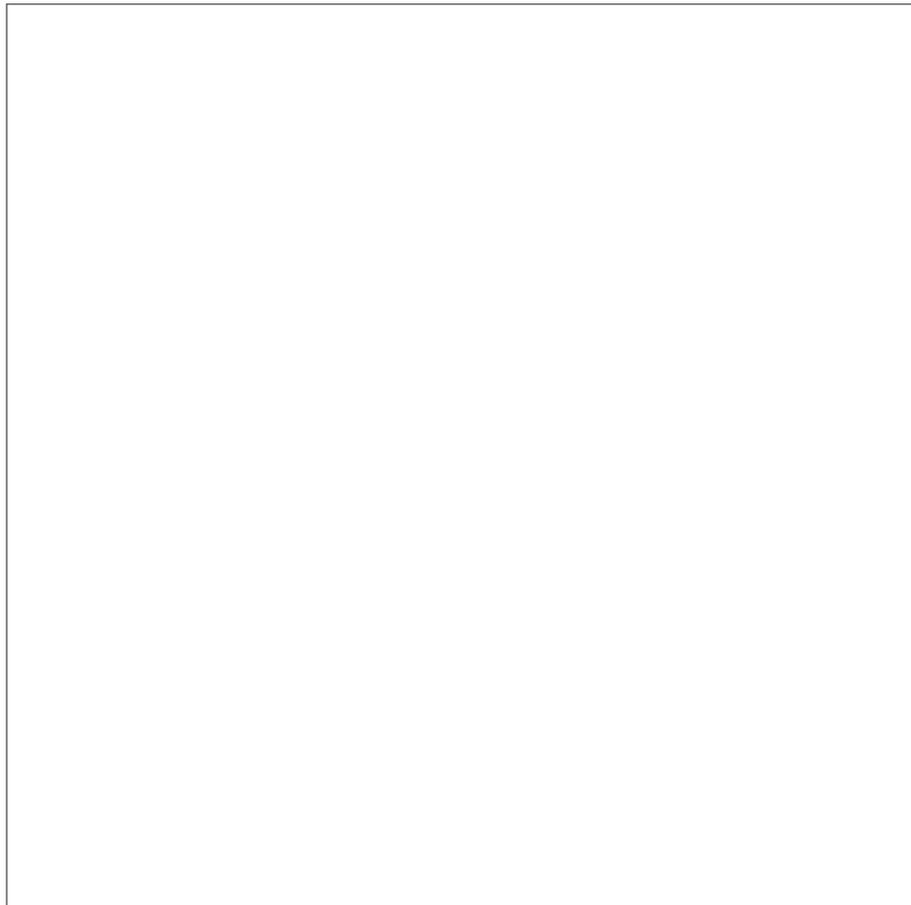
**número** : 00 . 00 . 000 . xx.xxxx

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : xxx  
**exercício | projeto** : xxx  
**título** : xxx  
**autor** : xxx  
**dimensões** : **módulo** : 000cm X 000cm  
: **rapport** : 000cm X 000cm  
**princípios e elementos compostivos, ênfase** : xxx  
**esquema cromático** , **ênfase** : xxx  
**procedimento de criação** : xxx  
**elementos construtivos** : **encaixe** : xxx  
: **sistema de repetição** : xxx  
**suporte | material** : xxx  
**tipo de padrão** : xxx  
**meio de reprodução** : xxx  
**volume da produção** : xxx  
**processo de produção** : xxx  
**técnica** : xxx  
**classificação** : xxx  
**registro fotográfico | digitalização** : xxx  
**equipamento** : xxx  
**data** : xxx



**imagens** : **módulo** :   
: **rapport** : 



# 7 : apêndice

**ficha indexadora 02** | registro das atividades em sala

---

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

**protocolo de pesquisa para catalogação de dados**

**ficha indexadora 02** | registro das atividades em sala

**número** : 00 . 00 . 000 . xx.xxxx

( estudo de caso . trabalho . prancha . mês.ano de catalogação )

---

**estudo de caso** : xxx

**local** : xxx

**aula** : xxx

**exercício** | **projeto desenvolvido** : xxx

**nome** | **identificação das pessoas envolvidas na foto** : xxx

**comentário**: xxx

**registro fotográfico** | **digitalização** : xxx

**equipamento** : xxx

**data** : xxx

# 8 : apêndice

**ficha indexadora 03** | transcrição das entrevistas

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

**protocolo de pesquisa para catalogação de dados**

**ficha indexadora 03** | transcrição das entrevistas

**data da transcrição**  
mês.ano

**número** : 00 . 00 . 00 . xx.xxxx

( áudio | mp3 nº . entrevistado . categoria de participante . mês.ano de realização da entrevista )

**estudo de caso** : xxx

**local** : xxx

**data** : xxx

**tema** : xxx

**participantes** : xxx

**resumo** : xxx

**autor** : xxx

**observação** : xxx

**equipamento** : xxx

turnos	texto
01	E.
02	X.
...	...

**fim da fita ou conclusão da entrevista**

# 9 : apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**exemplo 01**

**estudo de caso 01**

**Universidade Federal do Paraná**

**disciplina HD108 | Tópicos Especiais em Design de Produto III (Design de Superfície)**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 01 . 01 . 025 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Universidade Federal do Paraná  
**exercício | projeto** : exercício para a compreensão da noção de módulo  
: estratégia > módulo

**título** : -

**autor** : aluno matriculado na disciplina optativa:  
'Tópicos Especiais em Design de Produto' (3º ano)

**dimensões** : 040cm X 040cm

**princípios e elementos compostivos, ênfase** : ritmo e  
equilíbrio assimétrico, linha

**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de consenso: acromático  
**procedimento de criação** : manual

**suporte | material** : papel

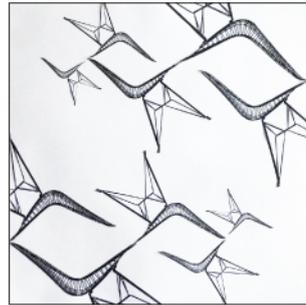
**meio de reprodução** : mecânico / manual

**volume da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : impressão digital

**técnica** : mista > impressão digital eletrostática - xerox PB e colagem

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'objetos' - cadeira  
, subcategoria 'artigos domésticos'  
estilo , moderno  
JEFFERS > motivo puro

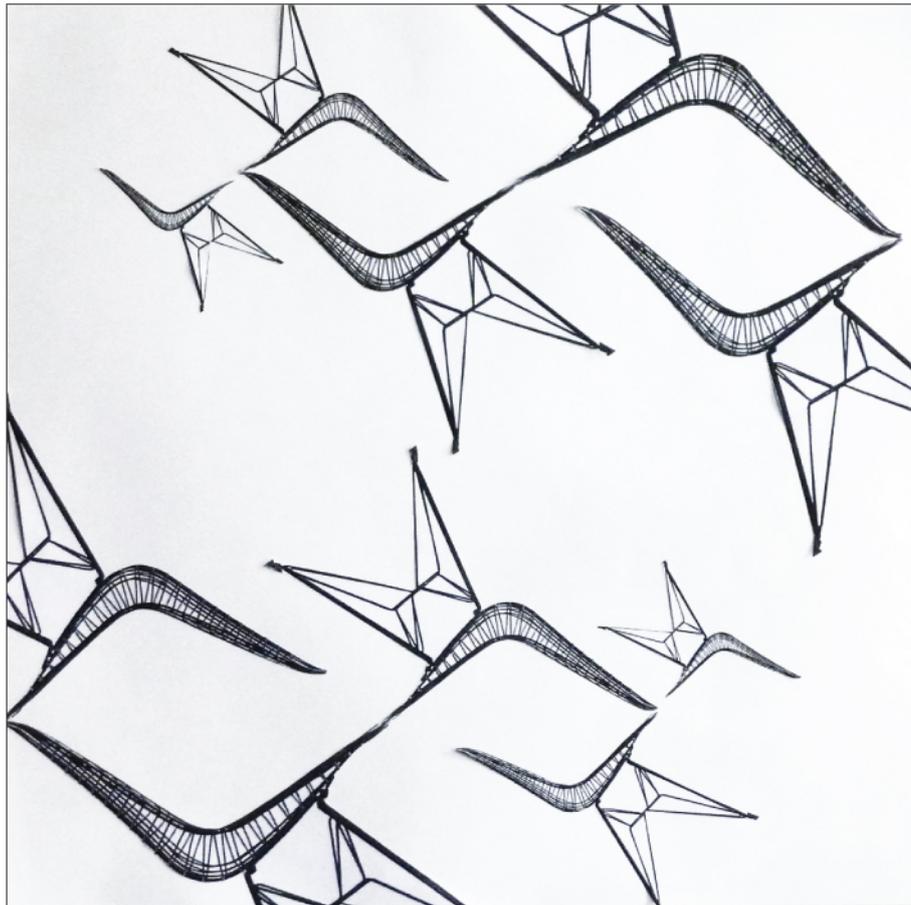


**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 03/2012

**imagens : módulo** : 



# 10: apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**exemplo 02**

**estudo de caso 01**

**Universidade Federal do Paraná**

**disciplina HD108 | Tópicos Especiais em Design de Produto III (Design de Superfície)**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 01 . 02 . 074 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Universidade Federal do Paraná  
**exercício | projeto** : projeto rapport 01  
: estratégia > padrões harmônicos e uso da cor | tema livre

**título** : -

**autor** : aluno matriculado na disciplina optativa:  
'Tópicos Especiais em Design de Produto' (3º ano)

**dimensões** : **módulo** : 012cm X 012cm

: **rapport** : 036cm X 036cm

**princípios e elementos compostivos, ênfase** :

ritmo e equilíbrio simétrico, textura visual e cor

**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de consenso: análogo

**procedimento de criação** : digital

**elementos construtivos** : **encaixe** : continuidade

: **sistema de repetição** : mirror horizontal e vertical

**suporte | material** : papel

**tipo de padrão** : aplicado

**meio de reprodução** : mecânico

**volume da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : impressão digital

**técnica** : impressão digital eletrostática - xerox colorido

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'

, subcategoria 'girafa'

estilo , contemporâneo

JEFFERS > tradução

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

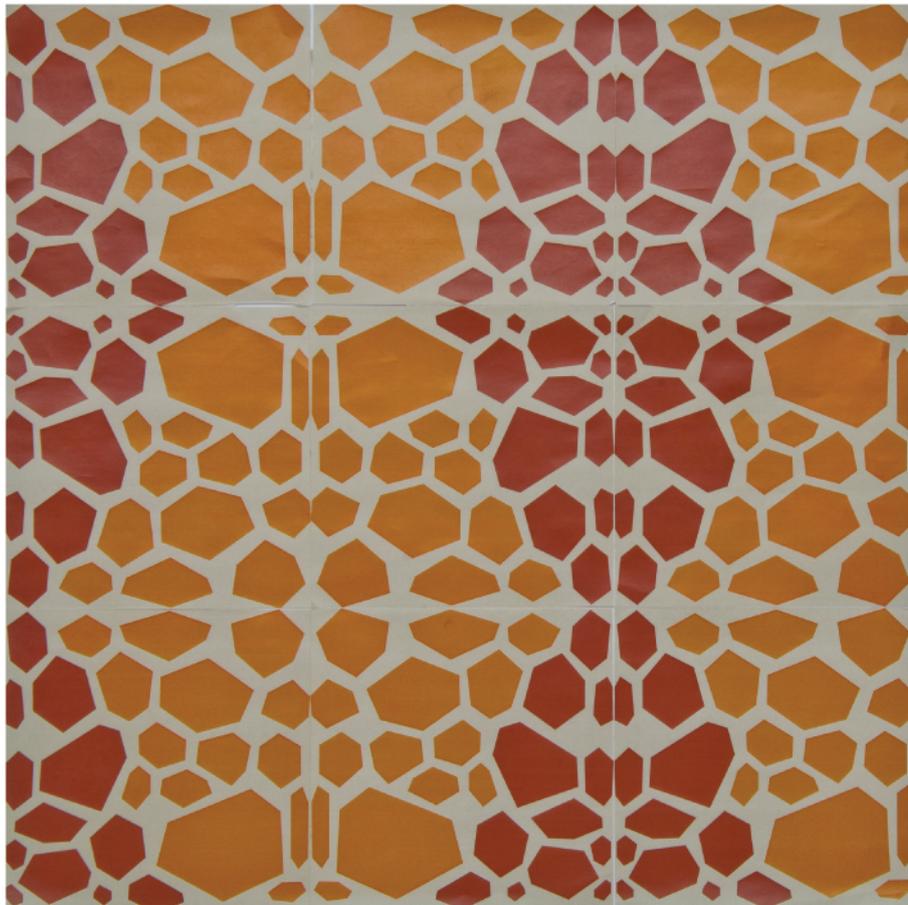
**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 04/2012



**imagens** : **módulo** : 

: **rapport** : 



# 11:

**apêndice**

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**exemplo 03**

**estudo de caso 01**

**Universidade Federal do Paraná**

**disciplina HD108 | Tópicos Especiais em Design de Produto III (Design de Superfície)**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

ficha indexadora 01 | registro dos trabalhos dos alunos

número : 01 . 03 . 111 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso :** Universidade Federal do Paraná  
**exercício | projeto :** exercício rapport random  
: estratégia > rapport

**título :** -

**autor :** aluno matriculado na disciplina optativa:  
'Tópicos Especiais em Design de Produto' (3º ano)

**dimensões : rapport :** 29,7cm X 21cm (A4)

**princípios e elementos compostivos, ênfase :**

rítmo, linha, textura visual

**esquema cromático , ênfase :** esquema de consenso: acromático

**procedimento de criação :** manual

**elementos construtivos : encaixe :** continuidade e contigüidade

**: sistema de repetição :** random (técnica manual)

**suporte | material :** papel

**tipo de padrão :** aplicado

**meio de reprodução :** manual

**volume da produção :** artesanal / peça única

**processo de produção :** desenho

**técnica :** desenho à lápis / caneta

**classificação :** EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'

, subcategoria 'cavalo'

estilo , contemporâneo

JEFFERS > motivo puro

**registro fotográfico | digitalização :** Juliana Teixeira Lima

**equipamento :** câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data :** 05.2012



**imagens : rapport :** 



# 12: apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**exemplo 04**

**estudo de caso 01**

**Universidade Federal do Paraná**

**disciplina HD108 | Tópicos Especiais em Design de Produto III (Design de Superfície)**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

ficha indexadora 01 | registro dos trabalhos dos alunos

número : 01 . 04 . 132 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Universidade Federal do Paraná  
**exercício | projeto** : projeto rapport 02  
: estratégia > padrões harmônicos e uso da cor | tema CIRCO

**título** : -

**autor** : equipe de alunos matriculados na disciplina optativa:  
"Tópicos Especiais em Design de Produto" (3º ano)

**dimensões** : **módulo** : 020cm X 020cm

: **rapport** : 100cm X 040cm

**princípios e elementos compostivos, ênfase** :

ritmo e equilíbrio simétrico, ponto, textura visual e cor

**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de equilíbrio:  
complementares divididas

**procedimento de criação**  
: manual

**elementos construtivos** : **encaixe** : continuidade

: **sistema de repetição** : half drop

**suporte | material** : tecido

**tipo de padrão** : aplicado

**meio de reprodução** : manual

**volume da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : impressão manual

**técnica** : estêncil

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'  
, subcategoria 'elefante'

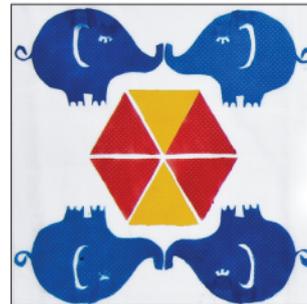
estilo , contemporâneo infantil

JEFFERS > motivo puro

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

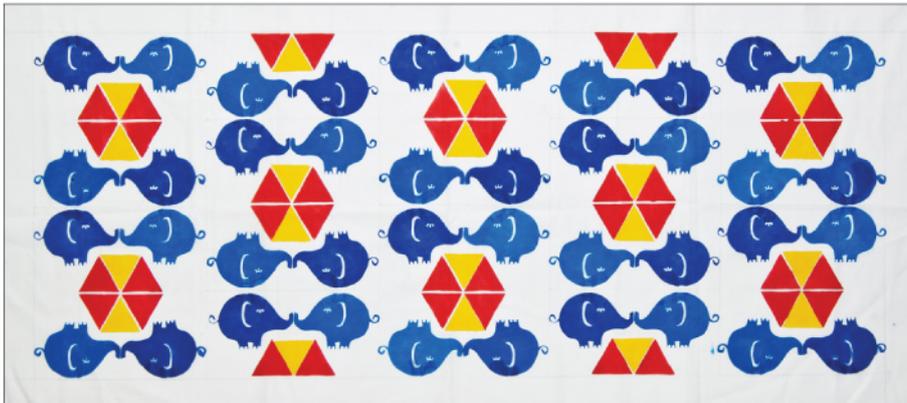
**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 06.2012



**imagens** : **módulo** : ↗

: **rapport** : ↘



# 13:

## apêndice

**roteiro de entrevista** | alunos  
**estudo de caso 01**  
**Universidade Federal do Paraná**  
**disciplina HD108 | Tópicos Especiais em Design de Produto III (Design de Superfície)**

roteiro de entrevista | alunos

estudo de caso 01

Universidade Federal do Paraná

disciplina HD108 | Tópicos Especiais em Design de Produto III (Design de Superfície)

## perguntas :

01

tema : conceito

pergunta : o que é Design de Superfície para você?

02

tema : conceito

pergunta : o que você entende por padronagem aplicada e padronagem construída?

03

tema : conceito

pergunta : num projeto de Design de Superfície, quais princípios básicos você considera necessário seguir?  
(o que é preciso saber para desenvolver um projeto de Design de Superfície?)

04

tema : conceito

pergunta : o que você entende por módulo?

05

tema : conceito

pergunta : na repetição modular, o encaixe dos módulos acontece por continuidade e contigüidade.  
o que você entende por continuidade e contigüidade?  
durante as aulas, esses conceitos foram explicitados?

06

tema : conceito

pergunta : o que você entende por sistemas de encaixe?  
quais são os mais utilizados em projetos de design de Superfície?

07

tema : fundamentos

pergunta : conteúdos vindos de outras disciplinas foram incorporados nos exercícios e projetos desenvolvidos durante as aulas? Quais?

08

tema : fundamentos

pergunta : em quais etapas dos exercícios e projetos você aplicou tais conteúdos?

09

tema : fundamentos

pergunta : através de quais itens é possível classificar um projeto de Design de Superfície?  
o que é o motivo de um padrão?  
o que é o estilo?

10

tema : etapas de projeto

pergunta : quais as etapas de um projeto de Design de Superfície?  
como você chegou a elas?

11

tema : etapas de projeto

pergunta : o sketch-book (ou similar) foi utilizado para documentar as atividades em sala ?  
isso foi importante para a realização das atividades?

12

tema : vivência em sala de aula

pergunta : quais exercícios e projetos foram realizados?  
de que modo? (procedimento manual, digital ou híbrido – uma junção de ambos?)

13

tema : vivência em sala de aula

pergunta : quais exercícios e / ou projetos você teve mais dificuldade ou facilidade para realizar? Por quê?

## **perguntas :**

(continuação)

**14**

**tema** : vivência em sala de aula

**pergunta** : **durante as atividades, a teoria apresentada embasou sua realização? qual conteúdo foi importante? Por quê?**

**15**

**tema** : vivência em sala de aula

**pergunta** : **o que você acha importante um Designer de Superfície conhecer e saber fazer?**

**16**

**tema** : vivência em sala de aula

**pergunta** : **para você existem diferenças entre a aula de Projeto e a de Design de Superfície? Se sim, quais?**

# 14:

## apêndice

**roteiro de entrevista** | professor  
**estudo de caso 01**  
**Universidade Federal do Paraná**  
**disciplina HD108 | Tópicos Especiais em Design de Produto III (Design de Superfície)**

**roteiro de entrevista** | professor

**estudo de caso 01**

**Universidade Federal do Paraná**

**disciplina HD108 | Tópicos Especiais em Design de Produto III (Design de Superfície)**

## **perguntas :**

**01**

**tema** : conceito

**pergunta** : qual abordagem conceitual sobre Design de Superfície foi utilizada na disciplina?

**02**

**tema** : conceito

**pergunta** : o conhecimento sobre o que é um padrão aplicado e um padrão construído foi abordado em sala? De que modo?

**03**

**tema** : conceito

**pergunta** : nos projetos de Design de Superfície, quais princípios básicos foram abordados em sala? de que modo?

(o que é preciso saber para desenvolver um projeto de Design de Superfície?)

**04**

**tema** : conceito

**pergunta** : a noção de módulo foi abordada em sala? De que modo?

**05**

**tema** : conceito

**pergunta** : na repetição modular, o encaixe dos módulos acontece por continuidade e contigüidade. o conhecimento sobre continuidade e contigüidade foi abordado em sala? De que modo?

**06**

**tema** : conceito

**pergunta** : o conhecimento sobre os sistemas de encaixe foi abordado em sala? De que modo? quais foram os mais utilizados nos projetos de design de Superfície aplicados durante a disciplina?

**07**

**tema** : fundamentos

**pergunta** : conteúdos vindos de outras disciplinas foram incorporados nos exercícios e projetos desenvolvidos durante as aulas? Quais?

**08**

**tema** : fundamentos

**pergunta** : em quais etapas dos exercícios e projetos foram abordados tais conteúdos?

**09**

**tema** : fundamentos

**pergunta** : qual o papel e a ênfase do uso da cor nos projetos de design de Superfície aplicados durante a disciplina? Como você analisa os resultados apresentados pelos alunos ?

**10**

**tema** : fundamentos

**pergunta** : sobre a classificação de um projeto de Design de Superfície:  
o conhecimento sobre o que é o motivo e o estilo de um padrão foi um assunto abordado em sala? de que modo?

**11**

**tema** : etapas de projeto

**pergunta** : os projetos de Design de Superfície aplicados em sala foram abordados em etapas ?  
existiu uma metodologia específica apresentada para a criação de projetos em Design de Superfície ?  
como você chegou a ela?  
como você pode analisar os resultados apresentados pelos alunos, a partir da metologia exposta?

## **perguntas :**

(continuação)

**12**

**tema** : etapas de projeto

**pergunta** : **o sketch-book (ou similar) foi solicitado para documentar as atividades em sala? isso foi importante para o desenvolvimento das atividades? Por quê?**

**13**

**tema** : vivência em sala de aula

**pergunta** : **quais exercícios e projetos foram realizados? de que modo?** (procedimento manual, digital ou híbrido – uma junção de ambos?)

**14**

**tema** : vivência em sala de aula

**pergunta** : **quais exercícios e / ou projetos os alunos tiveram mais dificuldade ou facilidade para realizar? Por quê?**

**15**

**tema** : vivência em sala de aula

**pergunta** : **durante as atividades, os fundamentos teóricos deram base para a realização das atividades pelo aluno? quais foram importantes?**

**16**

**tema** : vivência em sala de aula

**pergunta** : **o que você acha importante o aluno desta disciplina conhecer e saber fazer?**

**17**

**tema** : vivência em sala de aula

**pergunta** : **para você existem diferenças entre a aula de Projeto e a de Design de Superfície? Se sim, quais?**

# 15:

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**exemplo 05**

**estudo de caso 02**

**Universidade Positivo**

**disciplina Design de Superfície (6o período) | Design de Moda**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

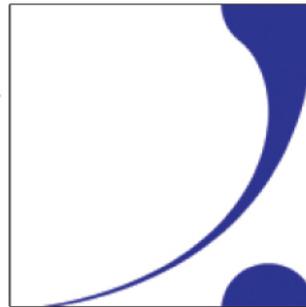
## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

ficha indexadora 01 | registro dos trabalhos dos alunos

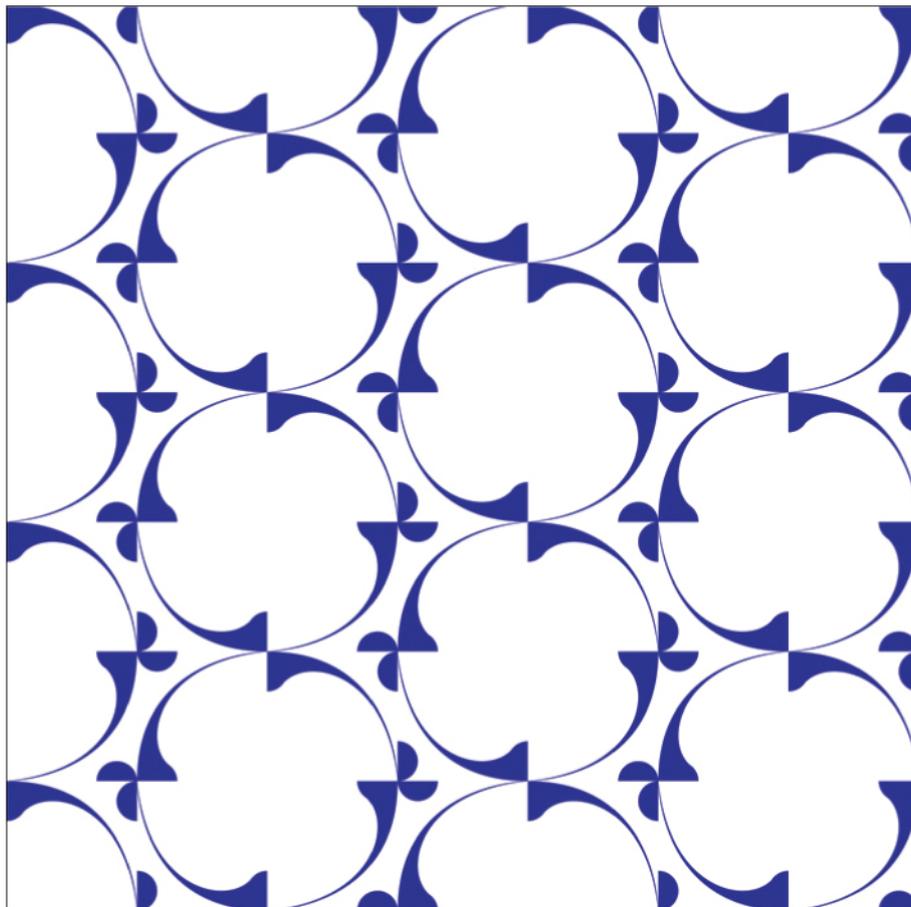
número : 02 . 01 . 181 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Universidade Positivo  
**exercício | projeto** : exercício para a compreensão do módulo  
**título** : -  
**autor** : aluno matriculado na disciplina curricular:  
'Design de Superfície' (6º período | Design de Moda)  
**dimensões** : **módulo** : 003cm X 003cm  
: **rapport** : 021cm X 021cm  
**princípios e elementos compostivos, ênfase** :  
ritmo e equilíbrio simétrico, linha e cor  
**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de consenso: monocromático  
**procedimento de criação** : digital  
**elementos construtivos** : **encaixe** : continuidade e contigüidade  
: **sistema de repetição** : random  
**suporte | material** : nenhum - entrega | visualização on-line  
**tipo de padrão** : aplicado  
**meio de reprodução** : mecânico  
**volume da produção** : artesanal / peça única  
**processo de produção** : nenhum - entrega | visualização on-line  
**técnica** : nenhuma - entrega | visualização on-line  
**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'geométricos'  
, subcategoria 'círculos'  
estilo , psicodélico  
JEFFERS > motivo puro  
**registro fotográfico | digitalização** : nenhum -  
arquivo em pdf fornecido pela professora  
**data** : 12.2012



**imagens** : **módulo** :   
: **rapport** : 



# 16:

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos  
**exemplo 06**  
**estudo de caso 02**  
**Universidade Positivo**  
**disciplina Design de Superfície (6o período) | Design de Moda**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

ficha indexadora 01 | registro dos trabalhos dos alunos

número : 02 . 02 . 191 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Universidade Positivo

**exercício | projeto** : exercício rapport line

**título** : -

**autor** : aluno matriculado na disciplina curricular:  
'Design de Superfície' (6º período | Design de Moda)

**dimensões : módulo** : variadas

**: rapport** : variadas

**princípios e elementos compostivos, ênfase** :

rítmo e equilíbrio simétrico, textura visual

**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de consenso: acromático

**procedimento de criação** : manual

**elementos construtivos : encaixe** : continuidade

**: sistema de repetição** : full drop

**suporte | material** : tecido

**tipo de padrão** : aplicado

**meio de reprodução** : manual

**volume da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : impressão manual

**técnica** : carimbo

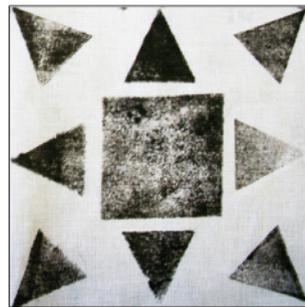
**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'geométricos'  
, subcategoria 'quadrados e triângulos'  
estilo , experimental

JEFFERS > processo

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

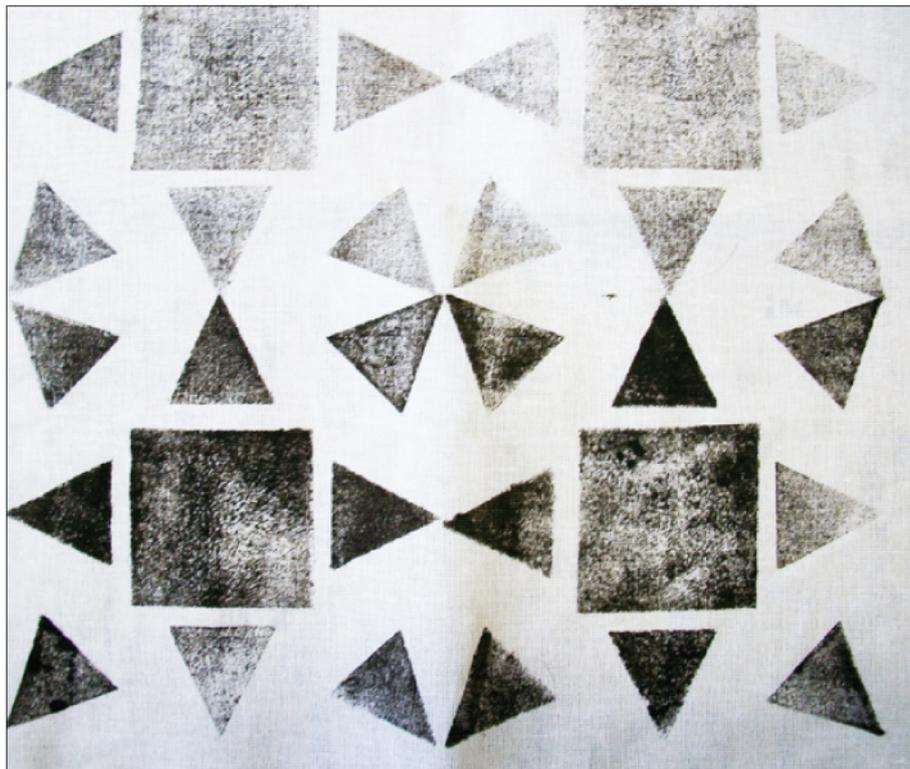
**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 12.2012



**imagens : módulo** : 

**: rapport** : 



# 17 :

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**exemplo 07**

**estudo de caso 02**

**Universidade Positivo**

**disciplina Design de Superfície (6o período) | Design de Moda**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

### protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 02 . 03 . 217 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Universidade Positivo  
**exercício | projeto** : exercício rapport drop

**título** : -

**autor** : aluno matriculado na disciplina curricular:  
'Design de Superfície' (6º período | Design de Moda)

**dimensões** : **módulo** : 003cm X 003cm

: **rapport** : 021cm X 021cm

**princípios e elementos compostivos, ênfase** :

ritmo e equilíbrio assimétrico, linha e cor

**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de consenso: monocromático

**procedimento de criação** : digital

**elementos construtivos** : **encaixe** : continuidade e contigüidade

: **sistema de repetição** : half drop

**suporte | material** : nenhum - entrega | visualização on-line

**tipo de padrão** : aplicado

**meio de reprodução** : mecânico

**volumo da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : nenhum - entrega | visualização on-line

**técnica** : nenhuma - entrega | visualização on-line

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo natural'

, subcategoria 'flores'

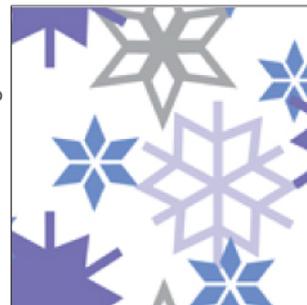
estilo , geométrico

JEFFERS > tradução

**registro fotográfico | digitalização** : nenhum -

arquivo em pdf fornecido pela professora

**data** : 12.2012



**imagens** : **módulo** : 

: **rapport** : 



# 18:

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos  
**exemplo 08**  
**estudo de caso 02**  
**Universidade Positivo**  
**disciplina Design de Superfície (6o período) | Design de Moda**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

ficha indexadora 01 | registro dos trabalhos dos alunos

número : 02 . 04 . 223 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Universidade Positivo  
**exercício | projeto** : projeto rapport line e drop  
**título** : Ópera Carmen (tema do projeto)  
**autor** : aluno matriculado na disciplina curricular:  
'Design de Superfície' (6º período | Design de Moda)  
**dimensões** : **módulo** : variadas  
: **rapport** : variadas  
**princípios e elementos compostivos, ênfase** : ritmo, volume, textura visual e cor  
**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de equilíbrio:  
: diáticas complementares  
**procedimento de criação** : digital  
**elementos construtivos** : **encaixe** : continuidade  
: **sistema de repetição** : full drop  
**suporte | material** : papel (demonstração) | projeto para aplicação em tecido  
**tipo de padrão** : aplicado  
**meio de reprodução** : mecânico  
**volume da produção** : artesanal / peça única  
**processo de produção** : impressão digital  
**técnica** : impressão digital direta 'eletrostática' - xerox colorido  
**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'figuras humanas',  
, subcategoria 'ópera'  
estilo , ilustrativo  
JEFFERS > tradução

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima  
**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340  
**data** : 12.2012



**imagens** : **módulo** :   
**rapport** : 



# 19:

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**exemplo 09**

**estudo de caso 02**

**Universidade Positivo**

**disciplina Design de Superfície (6o período) | Design de Moda**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

ficha indexadora 01 | registro dos trabalhos dos alunos

número : 02 . 05 . 246 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Universidade Positivo  
**exercício | projeto** : exercício padrão digital  
**título** : -  
**autor** : aluno matriculado na disciplina curricular:  
"Design de Superfície" (6º período | Design de Moda)  
**dimensões** : **módulo** : variadas  
: **rapport** : variadas  
**princípios e elementos compositivos**, **ênfase** : ritmo, ponto, linha, volume e textura visual  
**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de consenso: neutro  
**procedimento de criação** : manual e digital  
**elementos construtivos** : **encaixe** : continuidade e contiguidade  
: **sistema de repetição** : mirror horizontal e vertical  
**suporte | material** : tecido  
**tipo de padrão** : aplicado  
**meio de reprodução** : mecânico  
**volume da produção** : artesanal / peça única  
**processo de produção** : impressão digital  
**técnica** : impressão digital indireta 'sublimação'  
**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'estilizados'  
, subcategoria 'repetição de pequenos elementos'  
estilo , futurista  
JEFFERS > processo  
**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima  
**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340  
**data** : 12.2012



**imagens** : **módulo** :   
: **rapport** : 



# 20 : apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**exemplo 10**

**estudo de caso 02**

**Universidade Positivo**

**disciplina Design de Superfície (6o período) | Design de Moda**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 02 . 06 . 253 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

---

**estudo de caso** : Universidade Positivo

**exercício | projeto** : exercício para o aprendizado da técnica de serigrafia

**título** : -

**autor** : equipe de alunos matriculados na disciplina curricular:  
'Design de Superfície' (6º período | Design de Moda)

**princípios e elementos compostivos, ênfase** : cor

**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de consenso: monocromático

**procedimento de criação** : digital

**elementos construtivos** : **encaixe** : nenhum - imagem localizada

: **sistema de repetição** : "

**suporte | material** : tecido

**tipo de padrão** : aplicado

**meio de reprodução** : mecânico

**volume da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : impressão manual

**técnica** : serigrafia

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'figurativos'  
, subcategoria 'imagens típicas'  
estilo , caveirismo

JEFFERS > motivo puro

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 12.2012

**imagem : localizada** : 



# 21 :

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos  
**exemplo 11**  
**estudo de caso 03**  
**Centro Universitário de Curitiba (Unicuritiba)**  
**módulo Design de Superfície (1o período) | Design Gráfico**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 03 . 01 . 304 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Centro Universitário Curitiba (UniCuritiba)

**exercício | projeto** : pranchas 'Poéticas Visuais' - ritmo visual

**título** : -

**autor** : aluno matriculado no módulo:

'Design de Superfície' (1º período | Design Grafico)

**dimensões** : **módulo** : 020cm X 020cm

**princípios e elementos compositivos, ênfase** : RITMO visual

**procedimento de criação** : manual

**elementos construtivos** : nenhum - módulo trabalhado individualmente sem a intenção da repetição

**suporte | material** : papel

**meio de reprodução** : manual

**volume da produção** : artesanal / peças únicas

**processo de produção** : desenho

**técnica** : desenho à canetinha e lápis de cor aquarelado

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'

, subcategoria 'libélula'

estilo , ilustrativos

JEFFERS > motivo puro

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 12.2012

**imagem** : módulos compositivos : 



# 22 :

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos  
**exemplo 12**  
**estudo de caso 03**  
**Centro Universitário de Curitiba (Unicuritiba)**  
**módulo Design de Superfície (1o período) | Design Gráfico**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

### protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 03 . 02 . 305 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Centro Universitário Curitiba (Unicuritiba)

**exercício | projeto** : pranchas 'Poéticas Visuais' - simetria

**título** : -

**autor** : aluno matriculado no módulo:

'Design de Superfície' (1º período | Design Grafico)

**dimensões** : **módulo** : 020cm X 020cm

**princípios e elementos compositivos, ênfase** : SIMETRIA

**procedimento de criação** : manual

**elementos construtivos** : nenhum - módulo trabalhado individualmente sem a intenção da repetição

**suporte | material** : papel

**meio de reprodução** : manual

**volume da produção** : artesanal / peças únicas

**processo de produção** : desenho

**técnica** : desenho à lápis de cor aquarelado

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'

, subcategoria 'libélula'

estilo , ilustrativos

JEFFERS > motivo puro

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 12.2012

**imagem** : módulos compositivos : 



# 23 :

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos  
**exemplo 13**  
**estudo de caso 03**  
**Centro Universitário de Curitiba (Unicuritiba)**  
**módulo Design de Superfície (1o período) | Design Gráfico**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 03 . 03 . 306 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Centro Universitário Curitiba (Unicuritiba)

**exercício | projeto** : pranchas 'Poéticas Visuais' - gradação

**título** : -

**autor** : aluno matriculado no módulo:  
'Design de Superfície' (1º período | Design Grafico)

**dimensões** : **módulo** : 020cm X 020cm

**princípios e elementos compositivos, ênfase** : GRADAÇÃO

**procedimento de criação** : manual

**elementos construtivos** : nenhum - módulo trabalhado individualmente sem a intenção da repetição

**suporte | material** : papel

**meio de reprodução** : manual

**volume da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : desenho

**técnica** : desenho à lápis de cor aquarelado

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'  
, subcategoria 'libélula'  
estilo , ilustrativos

JEFFERS > motivo puro

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 12.2012

**imagem** : módulos compositivos : ↙



# 24:

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos  
**exemplo 14**  
**estudo de caso 03**  
**Centro Universitário de Curitiba (Unicuritiba)**  
**módulo Design de Superfície (1o período) | Design Gráfico**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

### protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 03 . 04 . 307 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Centro Universitário Curitiba (Unicuritiba)

**exercício | projeto** : pranchas 'Poéticas Visuais' - radiação

**título** : -

**autor** : aluno matriculado no módulo:

'Design de Superfície' (1º período | Design Grafico)

**dimensões** : **módulo** : 020cm X 020cm

**princípios e elementos compositivos, ênfase** : RADIAÇÃO

**procedimento de criação** : manual

**elementos construtivos** : nenhum - módulo trabalhado individualmente sem a intenção da repetição

**suporte | material** : papel

**meio de reprodução** : manual

**volume da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : desenho

**técnica** : desenho à lápis de cor aquarelado | canetinha porosa

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'

, subcategoria 'libélula'

estilo , ilustrativos

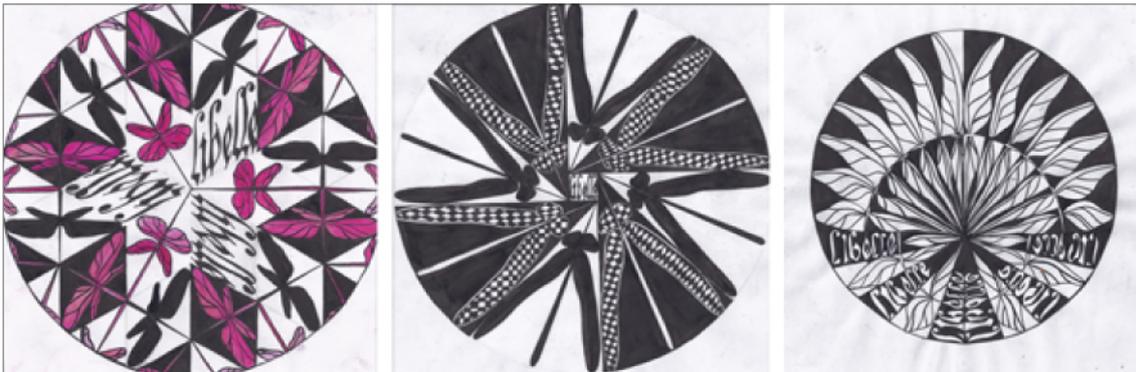
JEFFERS > motivo puro

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 12.2012

**imagem** : módulos compositivos : ↙



# 25 :

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos  
**exemplo 15**  
**estudo de caso 03**  
**Centro Universitário de Curitiba (Unicuritiba)**  
**módulo Design de Superfície (1o período) | Design Gráfico**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

### protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 03 . 05 . 308 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Centro Universitário Curitiba (Unicuritiba)

**exercício | projeto** : pranchas 'Poéticas Visuais' - surrealismo

**título** : -

**autor** : aluno matriculado no módulo:  
'Design de Superfície' (1º período | Design Grafico)

**dimensões : módulo** : 020cm X 020cm

**tema-inspiração** : SURREALISMO

**procedimento de criação** : manual

**elementos construtivos** : nenhum - módulo trabalhado individualmente sem a intenção da repetição

**suporte | material** : papel

**meio de reprodução** : manual

**volume da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : desenho

**técnica** : desenho à lápis de cor aquarelado

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'  
, subcategoria 'libélula'  
estilo , ilustrativos

JEFFERS > adaptação

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 12.2012

**imagem : módulos compositivos** : ↴



# 26 :

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos  
**exemplo 16**  
**estudo de caso 03**  
**Centro Universitário de Curitiba (Unicuritiba)**  
**módulo Design de Superfície (1o período) | Design Gráfico**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

### protocolo de pesquisa para catalogação de dados

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos

**número** : 03 . 06 . 309 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Centro Universitário Curitiba (Unicuritiba)

**exercício | projeto** : pranchas 'Poéticas Visuais' - pop art

**título** : -

**autor** : aluno matriculado no módulo:  
'Design de Superfície' (1º período | Design Grafico)

**dimensões** : **módulo** : 020cm X 020cm

**tema-inspiração** : POP ART

**procedimento de criação** : manual

**elementos construtivos** : nenhum - módulo trabalhado individualmente sem a intenção da repetição

**suporte | material** : papel

**meio de reprodução** : manual

**volume da produção** : artesanal / peça única

**processo de produção** : desenho

**técnica** : desenho à canetinha

**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'  
, subcategoria 'libélula'  
estilo , ilustrativos  
JEFFERS > adaptação

**registro fotográfico | digitalização** : Juliana Teixeira Lima

**equipamento** : câmera fotográfica Kodak EasyShare M340

**data** : 12.2012

**imagem** : módulos compositivos : 



# 27 :

apêndice

**ficha indexadora 01** | registro dos trabalhos dos alunos  
**exemplo 17**  
**estudo de caso 03**  
**Centro Universitário de Curitiba (Unicuritiba)**  
**módulo Design de Superfície (1o período) | Design Gráfico**

pesquisa de Mestrado de Juliana Teixeira Lima  
Programa de Pós Graduação Mestrado em Design  
Universidade Federal do Paraná

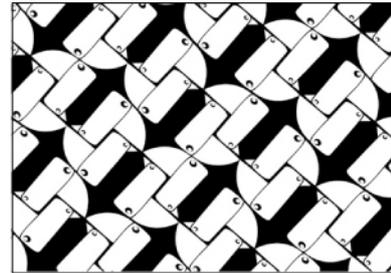
## protocolo de pesquisa para catalogação de dados

ficha indexadora 01 | registro dos trabalhos dos alunos

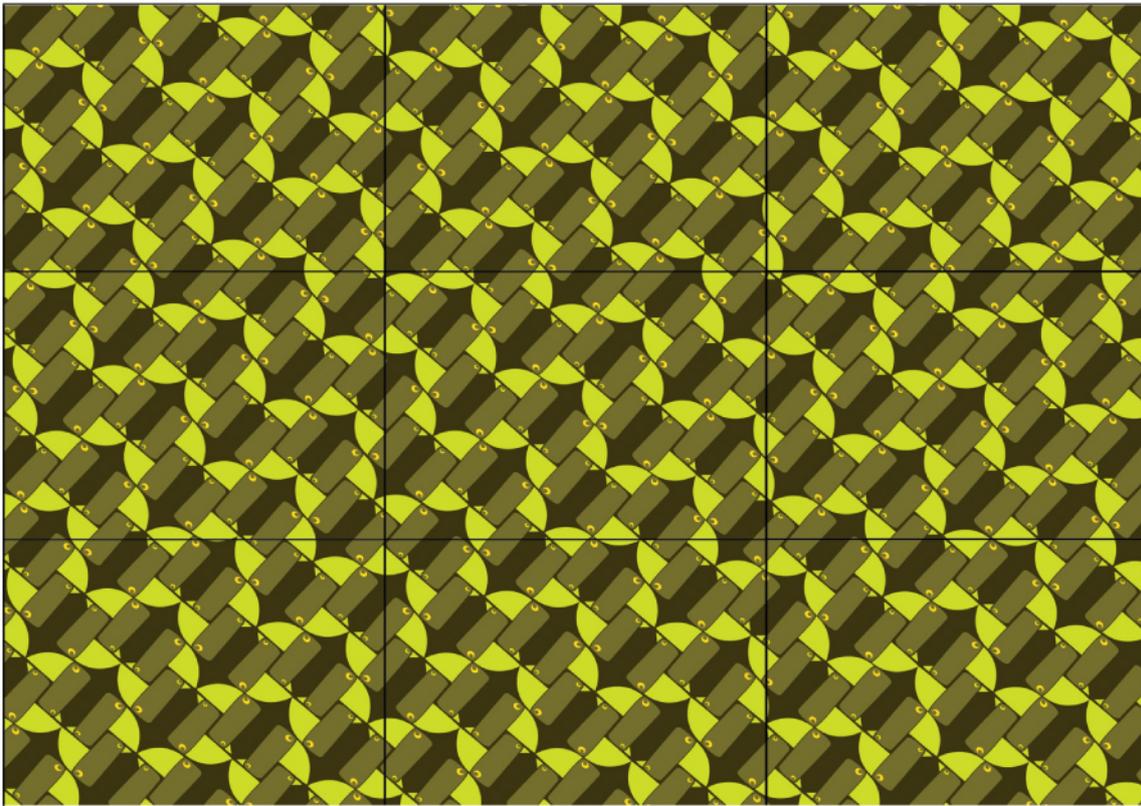
número : 03 . PI . 394 . 12.2012

( estudo de caso . exercício / projeto . prancha . mês.ano de catalogação )

**estudo de caso** : Centro Universitário Curitiba (Unicuritiba)  
**exercício | projeto** : Projeto Integrador do módulo Design de Superfície  
**título** : 'Tropicália Digital'  
**autor** : equipe de alunos matriculados no módulo:  
'Design de Superfície' (1º período | Design Grafico)  
**dimensões** : **módulo** : variadas  
: **rapport** : variadas  
**princípios e elementos compostivos, ênfase** :  
ritmo e equilíbrio simétrico, linha, textura visual e cor  
**esquema cromático** , **ênfase** : esquema de equilíbrio: análogas  
**procedimento de criação** : manual e digital  
**elementos construtivos** : **encaixe** : continuidade e contigüidade  
: **sistema de repetição** : full drop  
**suporte | material** : tecido sintético  
**tipo de padrão** : aplicadp  
**meio de reprodução** : manual  
**volume da produção** : artesanal / peça única  
**processo de produção** : impressão manual  
**técnica** : serigrafia  
**classificação** : EDWARDS > motivo, categoria 'mundo animal'  
, subcategoria 'tucano'  
estilo , abstrato  
JEFFERS > tradução  
**registro fotográfico | digitalização** : nenhum -  
arquivo em pdf fornecido pelo professor  
**data** : 12.2012



**imagens** : **módulo** :   
: **rapport** : 



**anexos** :

## **Conceitos Fundamentais da Teoria da Cor de Leonardo da Vinci**

SILVEIRA, Luciana Martha. Introdução à teoria da cor. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011 pg.25-26

### *Conceitos Fundamentais da Teoria da Cor de Leonardo da Vinci:*

1. Os manuscritos de Leonardo circulavam pelos ateliês dos pintores, influenciando na construção das obras.
2. Nos seus manuscritos, Leonardo ensinava a reprodução das cores, a montagem das telas, sempre de forma didática, tornando seu texto sedutor aos olhos dos aprendizes.
3. Para Leonardo, os olhos eram passivos, isto é, recebiam raios ao invés de emití-los, inaugurando, assim, o pensamento de que a percepção visual cromática é elaborada a partir de informações do meio em que vivemos.
4. A ideia da interferência da cor do ar no processo de percepção do mundo visual influencia na construção da percepção da tridimensionalidade a partir da "perspectiva linear", principalmente através da construção do significado de distância e afastamento agregado à cor azul.
5. Leonardo definiu as cores primárias essenciais como "cores simples": branco, amarelo, verde, azul, vermelho e preto. Colocando o branco e o preto dentre as cores simples e essenciais, Leonardo as considera como cores, interferindo nas definições posteriores da Física. Colocando o vermelho dentre as cores primárias, Leonardo também influencia na força do vermelho como signo importante de comunicação, mesmo sendo provado mais tarde que o vermelho não é uma cor primária, pois ainda pode ser dividido em magenta e amarelo.
6. Estudando as cores complementares, Leonardo ensina em seus manuscritos que as cores devem ser percebidas em suas relações e que recebem influência perceptiva umas das outras.
7. Os estudos das sombras feitos por Leonardo trazem o conceito importante das sombras coloridas, de onde aprendemos a ver todas as cores, inclusive as sombras, como composições a partir do espectro cromático de luz.

## 2: anexo

### **Conceitos Fundamentais da Ciência da Cor e da Teoria da Cor de Newton e Goethe**

SILVEIRA, Luciana Martha. Introdução à teoria da cor. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011 pg.33-34

#### ***Conceitos Fundamentais da Ciência da Cor e da Teoria da Cor de Newton e Goethe:***

1. Isaac Newton faz importantes descobertas sobre a luz e a cor, através de um principal experimento com um prisma de vidro, onde mostra que a luz branca é formada por vários componentes de diferentes cores.
2. Os estudos sobre os aspectos físicos da cor foram definidos como a Ciência da Cor.
3. Goethe escreveu a *Doutrina das Cores*, motivado pelas diferenças metodológicas de observação dos fenômenos cromáticos em relação aos de Newton. Neste trabalho, concluiu que a luz era o ser mais simples, indivisível e homogêneo conhecido, contrariamente às conclusões de Newton.
4. Para Newton, a cor era puramente um fenômeno físico, enquanto que para Goethe, a cor era um fenômeno que também existia além da Física, agregando a estes a influência da fisiologia e da cultura humana na percepção visual cromática.

## 3: anexo

### **Conceitos Fundamentais vindos das experiências de Michel-Eugène Chevreul**

SILVEIRA, Luciana Martha. Introdução à teoria da cor. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011 pg.33-34

#### *Conceitos Fundamentais vindos das experiências de Michel-Eugène Chevreul:*

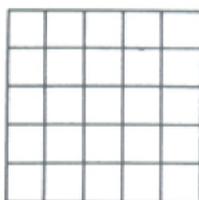
1. O mais importante conceito dos trabalhos de Michel-Eugène Chevreul é a certeza da relação mútua entre as cores, não somente quando colocadas lado a lado.
2. Com seus experimentos, Chevreul mostrou que para colocar uma cor em qualquer suporte, devemos pensar na influência da cor complementar desta em todo o seu entorno.
3. Chevreul definiu três tipos de contrastes que podem acontecer quando as cores dividem o mesmo espaço: o contraste simultâneo, o contraste sucessivo e o contraste misto.
4. Colocar branco ao lado de uma cor é destacá-la.
5. Colocar cinza ao lado de uma cor é torná-la brilhante.
6. O preto apaga todas as cores que lhe são próximas.

# 4: anexo

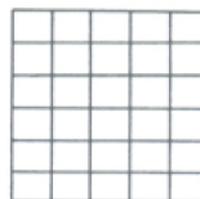
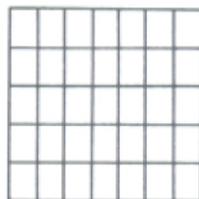
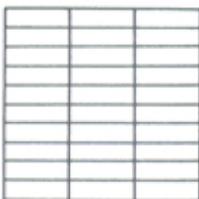
## Malhas estrutrais de um módulo

WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010 pg.60

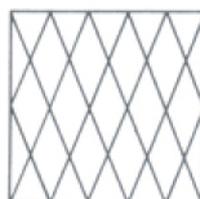
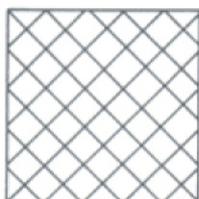
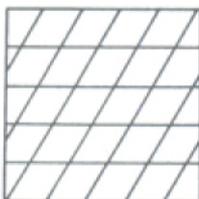
grade básica



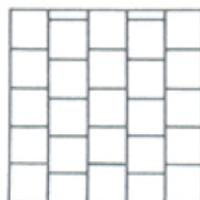
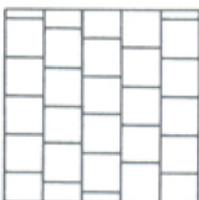
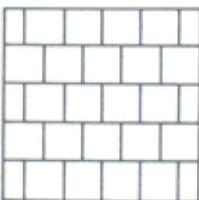
**a**  
mudança  
de proporção



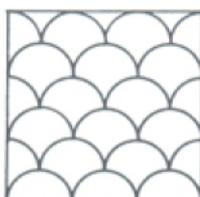
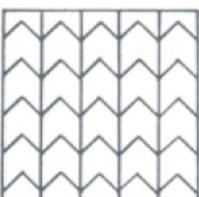
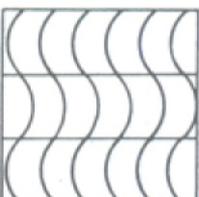
**b**  
mudança  
de direção



**c**  
deslizamento



**d**  
curvatura  
e/ou quebra

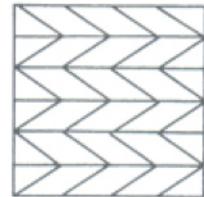
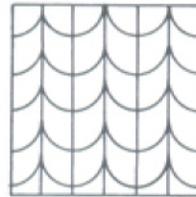
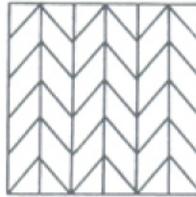


# 5: anexo

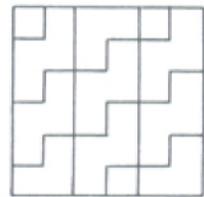
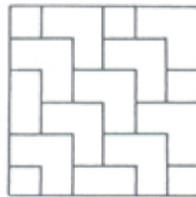
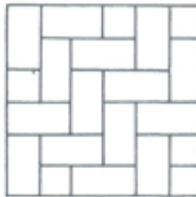
## Malhas estrutrais de um módulo

WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010 pg.62

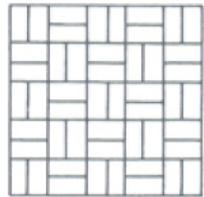
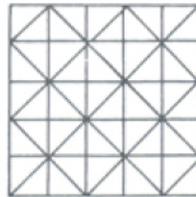
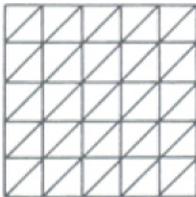
**e**  
inversão



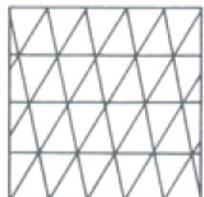
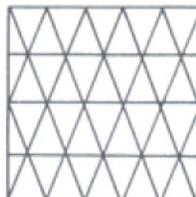
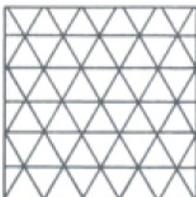
**f**  
combinação



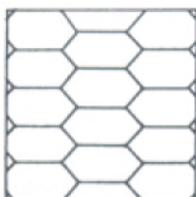
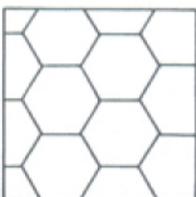
**g**  
divisão  
adicional



**h**  
grade  
triangular



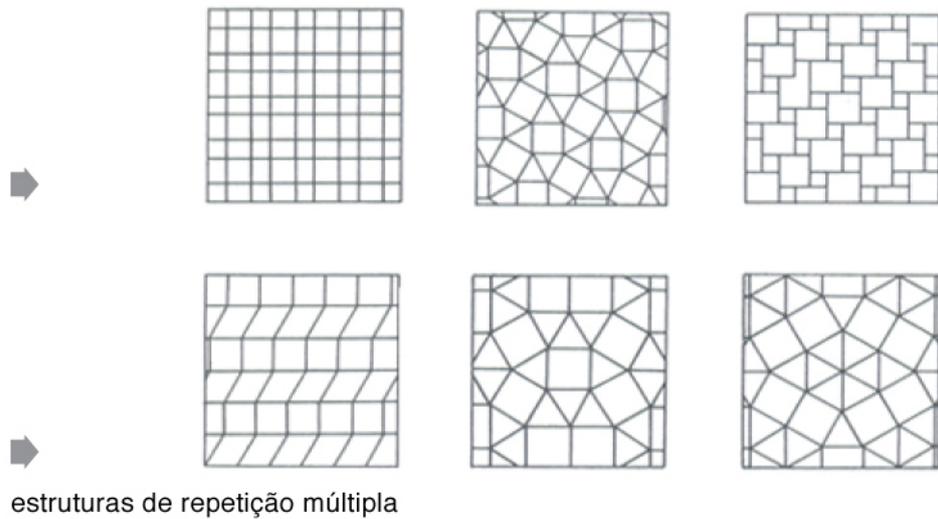
**i**  
grade  
hexagonal



# 6 : anexo

## Malhas estrutrais de um módulo

WONG, Wucius. Princípios de forma e desenho. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010 pg.64



# 7: anexo

## uma mostrador costurado à mão, uma variedade de tipos de pontos

CLARKE, Simon. Textile Design. London: Laurence King Publishing Ltd, 2011 pg.111



**8** :  
anexo

**matriz curricular | 6o período**

**estudo exploratório**

**Universidade Positivo**

**disciplina Design de Superfície (6o período) | Projeto Visual**



## MATRIZ CURRICULAR

NCET - NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

DESIGN - PROJETO VISUAL (236)

Ano: 2011

Turno: MANHÃ

Curriculo: 11S

CH Total do curso: 3000

### 6º PERÍODO - DESIGN - PROJETO VISUAL

Disciplina	Código	CH
1 ANTROPOLOGIA II	DPV.5137_40	40
2 DESIGN DE SUPERFÍCIE	DPV.5138_40	40
3 GESTÃO DO DESIGN II	DPV.5139_40	40
4 HIPERMÍDIA I	DPV.5140_40	40
5 MARKETING	DPV.5141_40	40
6 PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM II	DPV.5122_40	40
7 PROJETO VISUAL VI	DPV.5142_40	40
8 WEB DESIGN II	DPV.5144_40	40
<b>Carga horária das disciplinas</b>		<b>320</b>
<b>Atividades Complementares</b>		<b>25</b>
<b>Carga horária total do período</b>		<b>345</b>

# **9 :** **anexo**

**matriz curricular | 3o ano**

**estudo de caso 01**

**Universidade Federal do Paraná**

**disciplina HD108 | Tópicos Especiais em Design de Produto III (Design de Superfície) | Produto**

**DESIGN**  
**3º ANO**

**1º SEM / 2012**  
**PRODUTO**

	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
07:30-08:30	HD503-A	HD513-A/B	HA557-A	HD508-A	
08:30-09:30	HD503-A	HD513-A/B	HA557-A	HD508-A	ATIVIDADE FORMATIVA
09:30-10:30	HD108-A	HD513-A/B	HD517-A	HD508-A	HD520-A
10:30-11:30	HD108-A	HD513-A/B	HD517-A		HD520-A
11:30-12:30		HD513-A/B	HD517-A		HD520-A
13:30-14:30					
14:30-15:30			HD107-A		
15:30-16:30			HD107-A		
16:30-17:30					
17:30-18:30					
18:30-19:30					
19:30-20:30					
20:30-21:30					
21:30-22:30					

CÓDIGO	TURMA	DISCIPLINA
HD503	A	GESTÃO APLICADA AO DESIGN DE PRODUTO I
HD508	A	MATERIAIS E PROCESSOS III
HD513	A/B	PROJETO DO PRODUTO III
HD517	A	REPRESENTAÇÃO 3D III
HD520	A	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA III
HA557	A	HISTÓRIA DA ARTE DO BRASIL
HD107	A	TÓP. ESP. D. DE P. II – DESIGN DE SERVIÇOS ECO-EFICIENTES (optativa)
HD108	A	TÓP. ESP. D. DE P. V – DESIGN DE SUPERFÍCIE (optativa)

# 10:

anexo

matriz curricular | 6o período

estudo de caso 02

Universidade Positivo

disciplina Design de Superfície (6o período) | Design de Moda



## MATRIZ CURRICULAR

NCET - NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

DESIGN DE MODA (256)

Ano: 2011

Turno: MANHÃ

Currículo: 11S

CH Total do curso: 3000

6º PERÍODO - DESIGN DE MODA			
Disciplina		Código	CH
1	DESIGN DE SUPERFÍCIE	DEM.0051_40	40
2	EMPREENDEDORISMO	DEM.0052_40	40
3	ESTILO	DEM.0053_40	40
4	FOTOGRAFIA DE MODA II	DEM.0054_40	40
5	GESTÃO DA PRODUÇÃO	DEM.0055_40	40
6	MARKETING I	DEM.0056_40	40
7	PRODUÇÃO DE MODA I	DEM.0057_40	40
8	PROJETO DE MODA VI	DEM.0058_40	40
Carga horária das disciplinas			320
Atividades Complementares			25
Carga horária total do período			345

# **11 :** **anexo**

**matriz curricular | 1o módulo**

**estudo de caso 03**  
**Centro Universitário de Curitiba (UniCuritiba)**  
**módulo Design de Superfície (1o período) | Design Gráfico**

## CST em DESIGN GRÁFICO

MÓDULO – DESIGN DE SUPERFÍCIE	
DISCIPLINA	CH
Comunicação oral <sup>1</sup>	36
Idéias e Formas em Design <sup>1</sup>	72
Cultura Visual	108
Artes Gráficas	72
Composição Gráfica	72
Projeto Integrador DG 1	40
Subtotal	400
Certificação intermediária: Assistente em Design de Superfície	

[...] O design é um campo de possibilidades imensas no mundo complexo em que vivemos. Por ser uma área voltada, historicamente, para o planejamento de interfaces e para a otimização de interstícios, ela tende a se ampliar à medida que o sistema se torna mais complexo e à medida que aumenta, por conseguinte, o número de instâncias de inter-relação entre suas partes. O design tende ao infinito - ou seja, a dialogar em algum nível com quase todos os outros campos de conhecimento. Em seu sentido mais elevado e ambicioso, o design deve ser concebido como um campo ampliado que se abre para diversas outras áreas, algumas mais próximas, outras mais distantes. Nesse sentido, o designer pode sim ser artista, ou artesão, arquiteto, engenheiro, estilista, marqueteiro, publicitário ou uma infinidade de outras coisas. A grande importância do design reside, hoje, precisamente em sua capacidade de construir pontes e forjar relações num mundo cada vez mais esfacelado pela especialização e fragmentação de saberes.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo, Cosac Naify, 2012 p. 234



