

MATERIAIS AUTÓCTONES E TÉCNICAS EXPERIMENTAIS DESIGN COM ORIGEM E VALOR

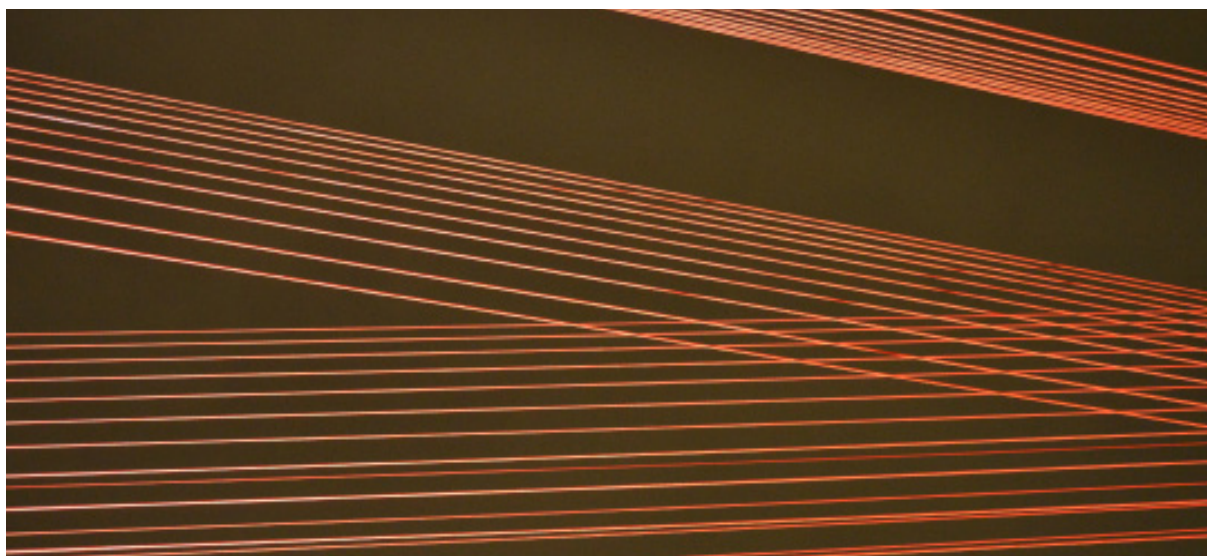
Aline Teixeira de Souza

Orientadoras

Professora Doutora Rita Assoreira Almendra

Professora Doutora Lia Krucken

DOUTORAMENTO EM DESIGN



- VOLUME II -

Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de doutor

DOCUMENTO DEFINITIVO

2018

MATERIAIS AUTÓCTONES E TÉCNICAS EXPERIMENTAIS DESIGN COM ORIGEM E VALOR

Aline Teixeira de Souza

Presidente

Doutora Maria João de Mendonça e Costa Pereira de Neto
Professora Auxiliar
Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa

Vogais

Doutora Rita Assoreira Almendra
Professora Associada com agregação
Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa

Doutora Cláudia Regina da Silva Gaspar de Melo Albino
Professora Auxiliar
Universidade de Aveiro

Doutora Ana Margarida Thudichum de Serpa Vasconcelos
Professora Auxiliar
Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa

Doutora Mônica Cristina de Moura
Professora Assistente
Universidade Estadual Paulista

Doutor Pedro Duarte Cortesão Monteiro
Professor Auxiliar Convidado
Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa

- VOLUME II -

Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de doutor

DOCUMENTO DEFINITIVO

2018

ÍNDICE DE APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICES

APÊNDICE 1 Questionário do inquérito exploratório	6
APÊNDICE 2 Respostas completas dos voluntários brasileiros	9
APÊNDICE 3 Respostas completas dos voluntários portugueses	13
APÊNDICE 4 Questionário da primeira etapa da pesquisa com utilizadores em potencial	16
APÊNDICE 5 Guião da segunda etapa da pesquisa com utilizadores em potencial	19
APÊNDICE 6 Guião das entrevistas com os projetistas dos casos de estudo	21
APÊNDICE 7 Transcrição da entrevista com a designer da Pelcor	23
APÊNDICE 8 Transcrição e tradução da entrevista com o designer Emmanuel Babled	26
APÊNDICE 9 Transcrição da entrevista com a artesã da Capim Design	31
APÊNDICE 10 Questionário do inquérito com designers	34
APÊNDICE 11 MAITE TOOLKIT	37
APÊNDICE 12 Ficha e plano de ensino da disciplina da graduação	79
APÊNDICE 13 Ficha da disciplina da pós-graduação	88
APÊNDICE 14 Questionário de avaliação do workshop do pré-teste	91
APÊNDICE 15 Plano de trabalho do grupo de amostra	93
APÊNDICE 16 Questionário de avaliação do workshop e do toolkit pelo Grupo de Amostra	96
APÊNDICE 17 Plano de trabalho do Grupo de Controle	98

ANEXOS

ANEXO 1 Referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura	100
ANEXO 2 Parecer do Colegiado de Curso	107

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO DO INQUÉRITO EXPLORATÓRIO



Produtos com identidade local definida pelos materiais e processos de fabricação

Conhece algum objeto construído a partir de um material ou método de fabricação que te faça recordar uma localidade (cidade, estado, região, país, etc)? Cite o(s) nome(s) do(s) objeto(s) e a(s) marca(s) (se for o caso).

Sua resposta

APÊNDICE 2

RESPOSTAS COMPLETAS DOS VOLUNTÁRIOS BRASILEIROS

Voluntário	Resposta
1	Vidro Murano - Itália
2	Não me lembro ao certo o nome, mas alguns vinhos alentejanos tem rótulos em cortiça que remetem bastante a localidade. No Brasil existem itens de vestuário e para a casa feitos de rendas próprias do nordeste do país. No estado do Mato Grosso, mais precisamente em Cuiabá, a Arena Pantanal, construída para a copa, foi toda acabada com materiais regionais, como a madeira e o cipó, foi o estádio mais ecológico construído no Brasil, para a copa.
3	Não.
4	Logo de cara, já vem em mente os produtos artesanais feitos no nordeste. Aqueles que são feitos de palha, renda de bilro, fibra do côco e até do próprio côco.
5	Objetos de Arte: + Cabaças pintadas - Artista: Carmen Sylvia San Thiago Santos. + Tecido de Ornamentação de móveis - Guatemala.
6	Os teares feitos no Centro de Tecelagem de Uberlândia-MG, com mão de obra das tecedeiras locais e com materiais da região como as folhas de Buriti, palmeira típica das veredas do cerrado. Os teares podem ser usados para a composição de painéis acústicos em auditórios, portas, forros e elementos decorativos.
7	conheço diversos produtos que recordam o rio grande do sul, exemplo 1, as alpargatas, que são usadas faz muito tempo la, e tem a mesma popularidade que as havaianas no pais todo, as alpargatas viraram moda no pais todo agora, mas no rio grande do sul é comum desde sempre. 2- são as cuias para chimarrão, que são feitas de porongo, em outras localidades utilizam o porongo para fazer casa de pássaros p decoração ou be- rimbau, no sul para cuias de chimarrão.
8	Sim, poderia citar vários. Por exemplo, a cortiça que está no background desta pesquisa, que me faz voltar aos belos lugares de Portugal! Quanta beleza e criatividade encontradas em objetos de mesmo material... Além disso, também posso dizer que algumas pulseiras de couro que trouxe de uma viagem à Florença (Itália) me fazem voltar à feirinha que eu comprei (imediatamente no mesmo momento em que olho para elas). Ou até mesmo coisas mais abstratas: um vaso rústico que adquiri para o antigo escritório e trouxe para a minha casa, com certeza olho pra ele e me remete ao antigo lugar e aos antigos projetos.
9	Produtos Natura. Pastilhas de coco - Marca: Ecleo. Tijolos maciços assentados no saibro. Taipa de pilão.
10	No Brasil, lembro das rendas de bilro nordestinas que predominam por lá, dos artesanatos de barro que retratam o dia dia deles também. Tem a ceramica indigena / objetos em trama de que tem nas lojas do pantanal alem dos enfeites que retratam a fauna e flora da regioao. Tem os chapéus de folha de coqueiro que trançam nas praias, mais pra regioao nordeste...
11	Considero as Havaianas um exemplo de forte identidade Brasileira, devido à sacada do uso da borracha q é abundante aqui no país.
12	cerâmicas marajoara (Pará). objetos artesanais em cerâmica (Caruaru). vestuários em tecidos estampados em batik (Indonésia)
13	Vidro de Murano. Tapetes persas. Capim Dourado
14	Forros de mesa com aplicações de rendas de bilro me lembram Fortaleza.
15	Produtos como bolsas, feitos de sisal, muitas vezes de maneira manual, que remetem ao Nordeste brasileiro.

Voluntário	Resposta
16	Peças Vidro Murano na região Murano Itália
17	Luminárias de papel e utensílios de cozinha em bambú me fazem lembrar do Japão. Artigos em palha me remetem a trabalho indígena, latino americano
18	Sim, posso citar o exemplo do designer Mauricio Azeredo, que utiliza uma enorme diversidade de cores e texturas por meio de madeiras brasileiras, desta forma mobiliário proposto transmite uma identidade muito forte entre o usuário e o produto. Particularmente sempre fui encantada com o trabalho de Azeredo, primeiro pelo aspecto visual (riqueza das tonalidades que simbolizam a natureza do Brasil ou até mesmo a alegria de viver de um povo) segundo pela altíssima qualidade de fabricação e além de tudo um enorme respeito com o meio ambiente, mediante ao manejo da madeira e a preocupação com a sustentabilidade.
19	Renda de bilro, do nordeste brasileiro. Colares e brincos de penas e coco, dos caiçaras. Instrumentos musicais feitos de purunga, do norte brasileiro. Método de borda do poncho do sul brasileiro.
20	Peças em capim dourado do Tocantins
21	Almofadas de fuxico, lembrando o Nordeste. Anéis feito com coco, lembrando regiões brasileiras no geral.
22	Não me recordo
23	Vidro colorido nuns produtos italianos - Murano; cerâmica nordeste; bijouteria capim dourado.
24	Artesanato com capim dourado proveniente do Jalapão (Tocantins)
25	Cestas de fibras naturais ou fitas sintéticas e os móveis (para área externa, geralmente) que usam os mesmos materiais e a mesma técnica de trançagem me fazem recordar dos povos indígenas, principalmente da tribo Kaingang no Paraná. Redes, de algodão cru, também me fazem associar com a cultura indígena, nas partes mais quentes do Brasil. Móveis de palhinha me recordam o Rio de Janeiro, nas primeiras fases do desenvolvimento do Design no Brasil.
26	Piso de pedra portuguesa: me lembra Portugal e o Rio de Janeiro Esculturas de pedra sabão: me lembram Ouro Preto Artesanato com capim dourado: me lembra o cerrado brasileiro
27	Objetos de cortiça - Portugal. Objetos de capim dourado - Pará
28	Cadeiras de Junco me lembram o bairro de Santa Felicidade - Curitiba- BR Móveis de madeira entalhada me lembram Minas Gerais.
29	sim, Klompenskunst ou tamanco de madeira tradicionais da Holanda
30	Cristais de Cristalina região de Brasília.

Análise das respostas - voluntários brasileiros

Material ou técnica	Produto	Localidade	Quantidade de respostas
Não respondeu			2
Capim Dourado	Bijouteria, utensílios diversos.	Tocantins	7
Rendas	Artesanato.	Nordeste Brasil	5
Vidro Murano	Bijouteria, utensílios diversos.	Murano Itália	4
Cortiça	Produtos em geral	Portugal	3
Cerâmica	Vasos e objetos de decoração	Nordeste Brasil	3
Borracha	Havaianas	Brasil	2
Purungo	Instrumento musical	Nordeste Brasil	2
Purungo (cabaça)	Cuia chimarrão	Sul Brasil	2
Fibra de coco	Artesanato.	Brasil	2
Casca de coco	Bijuteira	Brasil	1
Materiais diversos	Marca Natura	Brasil	1
Couro	Artesanato.	Itália	1
Madeira	Arena Pantanal	Brasil	1
Cipó	Arena Pantanal	Brasil	1
Técnica -Madeira entalhada	Móveis	Minas Gerais/Brasil	1
Técnica - Madeira entalhada	Tamancos Klompen	Holanda	1
Técnica - calçada portuguesa	Calçada	Portugal	1
Pedra sabão	Artesanato	Minas Gerais	
Cristal	Jóias e decoração	Cristalina, Brasília, Brasil	1
Tecido	Tecido que reveste móveis	Guatemala	1
Buriti	Tecelagem	Cerrado, Brasil	1
Tecido	Alpargatas	Sul Brasil	1
Coco	Pastilhas Marca Ecoléo	Brasil	1
Técnica - Cerâmica indígena	Vasos	Brasil	2
Folha de coco	Chapéu	Brasil	1
Tecido Batik	Revestimento e vestuário	Indonésia	1
Técnica - Tapete persa	Tapete	Pérsia	1
Sisal	Produtos trançados	Nordeste Brasil	2
Papel	Luminária	Japão	1
Bambu	Utensílios cozinha	Japão	1
Madeira	Móveis do designer Maurício Azeredo	Brasil	1
Técnica - bordado	Poncho	Sul Brasil	1
Técnica - bordado fuxico	Artesanato	Nordeste Brasil	1
Total			57

APÊNDICE 3

RESPOSTAS COMPLETAS DOS VOLUNTÁRIOS PORTUGUESES

Voluntário	Resposta
1	Cortiça, Artelusa
2	O Barro Negro de Molelos, uma freguesia da cidade de Tondela, distrito de Viseu.
3	Sim, um cucharro (acho que é assim que se chama). É uma colher espécie de colher grande feita de casca de sobreiro (cortiça) e que me lembra o Alentejo.
4	cortiça, Alentejo
5	All Portuguese. Filigree, from Viana. Cork items from Algarve - pelcor. Wool from serra da estrela. Glass from marinha grande
6	Roupa em lã existente na serra da estrela
7	Não
8	Loiça das Caldas - Caldas; Quimono (padrão, forma, tecido) - Japão; Tecido para roupa tradicional (riscas) - Madeira; Loiça de barro - Portugal; Galo de Barcelos - Barcelos; Coração de Viana
9	Mobiliário em cortiça (Alentejo); Objetos decorativos em vidro (Marinha Grande); Painéis em vidro; Azulejo (Pinturas em azulejo), em igrejas locais (Portugal); Bijuterias, acessórios, rapa em cortiça (Portugal)
10	Cestas de verga - Portugal; Cortiça - Portugal; Voice-spel ; Cestas coloridas - Africa
11	cestas; cerâmicas das caldas da rainha; galo de barcelos; coração de viana (bijuteria); cortiça Cestão de Verga; Quimono - Japão
12	objetos em cortiça fazem sempre lembrar do Alentejo e dos sobreiros. Não sei nenhuma marca específica.
13	galo de Barcelos; viola da terra (Portugal-Açores); Leques (Espanha)
14	Xaile (fado) - Portugal; Castanheiros (Espanha); Kilt (Escócia)
15	Galo de Barcelos (Portugal); Canivete Suíço (Suíça); Havaianas (Brasil)
16	Não.
17	Tapetes de Arraiolos (Arraiolos)
18	Cerâmica - Caldas da Rainha; Tapetes de Arraiolos - Arraiolos
19	Vista Alegre; Corticeira Amorim; Tapete de Arraiolos
20	Tapetes de Arraiolos (Arraiolos); cortiça Alentejo
21	Istambul - típicos copos de chá
22	Arrecadas de Viana; Rolhas de cortiça (Portugal)
23	Não.
24	Estátuas Márfim - África Coração de Viana
25	Estátuas de madeiras africanas (África); Porcelana (China); Têxtil - África (desenhos) e Índia (cor)
26	Bordados (Minho - Portugal); Cadeiras Palhinhas (Alentejo); Têxtil (Ásia) Objectos em cortiça (Portugal); Cestos e objectos em verga (Madeira); Tecidos algodão com padrões e várias cores artesanais (Perú); Alpercatas (França); Havaianas (Brasil); All Star (EUA); Alpercatas (Argentina); Kilt (Escócia); Relógios (Suíça)
27	Vidro - Marinha Grande; Pele - Florença; Cerâmica - Caldas da Rainha; Pedra Basáltica - Açores; Ouro - América Latina
28	Azulejo e cortiça - Portugal; Amorim - empresa, spal - empresa; Vidro- Itália; Aalto - designer Finlândia
29	Matriosca - boneca tradicional russa; Tapetes de arraiolos
30	Peças feitas com cortiça bruta, taças e colheres. Típicas da Beira

Análise das respostas - voluntários portugueses			
Material ou técnica	Produto	Localidade	Quantidade de respostas
Não respondeu			3
Cortiça	Marca Artelusa	Alentejo/Portugal	1
Barro negro de Molelos	Produtos cerâmicos	Molelos/Portugal	2
Cortiça	Produtos em geral	Alentejo/Portugal	9
Filigrana	Joalheria	Viana/Portugal	6
Cortiça	Marca Pelcor	Portugal	1
Técnica - têxtil lã	Têxteis	Serra da estrela/Portugal	2
Técnica - vidro	Diversos: cozinha, decoração	Marinha Grande/Portugal	3
Cerâmica	Diversos: cozinha, decoração	Caldas da Rainha/Portugal	4
Técnica - têxtil	Quimono	Japão	2
Técnica - têxtil	Roupas típicas	Madeira/Portugal	1
Técnica - modelagem	Galo de Barcelos	Barcelos/Portugal	4
Técnica - azulejo	Aplicação nas fachadas	Portugal	2
Técnica - trançado em Verga	Cestos	Madeira/Portugal	3
Técnica - coloração e trançado	Cestos	África	1
Técnica	Viola da terra	Madeira/Portugal	1
Técnica - dobradura papel	Leque	Espanha	1
Técnica - bordado	Xaile de fado	Portugal	1
Técnica	Castanheiras	Espanha	1
Técnica - padronagem têxtil	Kilt	Escócia	2
Borracha	Havaianas	Brasil	2
Técnica bordado	Tapetes	Arraiolos	5
Cerâmica e vidro	Marca Vista Alegre	Portugal	1
Cortiça	Marca Amorim	Portugal	2
Técnica - vidro	Copos de chá	Istambul	1
Cortiça	Rolha	Portugal	1
Marfim	Artesanato	África	1
Técnica - entalhe madeira	Artesanato	África	1
Porcelana	Produtos em geral	China	1
Técnica - têxtil	Têxteis	África	1
Técnica - bordados	Artesanato	Minho	1
Técnica - trançado palhinha	Móveis designer Alvar Aalto	Finlândia	1
Técnica - madeira laminada	Móveis designer Alvar Aalto	Finlândia	1
Técnica Entalhe em Madeira	Boneca Matrioska	Rússia	1
Total			75

APÊNDICE 4

QUESTIONÁRIO DA PRIMEIRA ETAPA DA
PESQUISA COM UTILIZADORES EM POTENCIAL

Participante: _____ Idade: _____

Curso: _____ País: _____

CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO NA INVESTIGAÇÃO

Concordo participar nesta investigação, intitulada "Recursos materiais e construtivos para a valorização do território: uma proposta para o design", desenvolvida na Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa e apoiada pelas instituições brasileiras Universidade Federal de Uberlândia e CAPES, no âmbito do Doutoramento da candidata Aline Teixeira de Souza.

Fui informado(a) que o objetivo deste estudo é examinar as características de estratégias de design que utilizam o material e o processo de fabricação para dar significado à produção. De modo geral, o benefício desse estudo é compreender melhor estratégias de design que fazem uso de recursos materiais significantes e sua relação com a valorização do território no qual foram desenvolvidas.

Compreendo que minha participação envolve uma atividade de apreciação global das características de diferentes produtos e a solução de três inquéritos, de forma presencial, com duração total aproximada de duas horas.

Estou ciente de que fotografias com minha imagem serão divulgadas em medias que a investigadora publicar seu trabalho.

Fui informado(a) que minha participação neste estudo é voluntária pelo que não há penalidades ou prejuízos se decidir desistir a qualquer tempo. Da mesma forma, a investigadora poderá solicitar mais informações no futuro. As informações prestadas serão utilizadas apenas com fins acadêmicos, preservando o anonimato. Se tiver qualquer questão, posso contactar Aline Teixeira de Souza, aline@faued.ufu.br, +351911883729.

Reconheço que li este termo e que fui encorajado(a) a manter uma cópia do mesmo. Concordo com o termo de consentimento e, conseqüentemente, participar da investigação.

Lisboa, 02 de dezembro de 2015

Participante

Mestre Aline Teixeira de Souza
Investigadora ULisboa

Guião do inquérito sobre materiais e processos construtivos utilizados em produtos locais

<Etapa1>

1. Os objetos apresentados lembram-te algum sítio.
2. Os objetos apresentados são provenientes de sítios diferentes.
3. Os materiais que constituem os objetos lembram-te algum local.
4. A forma como os objetos foram fabricados lembram-te algum local.
5. Se os objetos fossem construídos noutros materiais reconheceria mais facilmente o seu local de origem.
6. Se os objetos fossem construídos a partir de outras técnicas construtivas reconheceria mais facilmente o sítio dos quais foram originados.

APÊNDICE 5

GUIÃO DA SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA COM UTILIZADORES
EM POTENCIAL

Entrevista sobre materiais e processos construtivos utilizados em produtos locais

<Etapa2>

1. O objeto apresentado faz lembrar o sítio de origem.
2. Sabia o local de origem do objeto antes deste ser revelado.
3. Se pudesse alterar algum(s) aspecto(s) do produto para que este represente melhor seu local de origem, o que alterava.
4. Compraria este objeto se estivesse à procura de um produto que representasse o local de origem.
5. O material utilizado foi uma escolha acertada para representar o local de origem do objeto.
6. A técnica construtiva utilizada foi uma escolha acertada para representar o local de origem do objeto.
7. O objeto remeteria para o local de origem, mesmo que fosse de outro material.
8. O objeto remeteria para o local de origem, mesmo que fosse utilizado outro processo construtivo.

APÊNDICE 6

GUIÃO DAS ENTREVISTAS COM OS PROJETISTAS DOS CASOS
DE ESTUDO

Guião da entrevista com designers e projetistas dos casos de estudo

- 1) Apresentações gerais da pesquisa, dos objetivos da entrevista e das questões; motivação do convite a participação; termo de consentimento.
- 2) Motivações e oportunidades pelas quais utiliza um material principal para seus produtos.
- 3) Como o material em questão gera valor aos produtos e tipos de valores que se estima transmitir com os produtos.
- 4) A importância do saber fazer e as habilidades da comunidade produtiva local para o sucesso do design e dos produtos. O que se aprende com a comunidade produtiva.
- 5) A contribuição do caso na preservação de técnicas tradicionais de construção.
- 6) A contribuição social para a comunidade residente.
- 7) O feedback dos utilizadores.
- 8) Estratégias para soluções contemporâneas a partir das técnicas tradicionais.
- 9) O desafio de se manter criativo no processo de design com material pré-definido.
- 10) Os materiais nativos, as técnicas tradicionais e o ensino de design.

APÊNDICE 7

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A DESIGNER DA PELCOR

Lisboa, 13 de Abril de 2015

Entrevista realizada com a designer Marta Alvarez da marca Pelcor

A CEO da Pelcor Sandra Correia pertence à terceira geração de uma família que tem dedicado as suas vidas à cortiça - produção de discos de cortiça para rolhas de champanhe. Foi na sua visão e capacidade de sonhar que se fundou a ideia de levar a cortiça mais além. De a tornar a essência de uma marca de acessórios de moda, exclusivos, inovadores, únicos, inspiradores. A matéria-prima é 100% portuguesa e um produto típico e marcador do nosso país. É um valioso e precioso recurso natural, do qual temos a sorte de ser um dos maiores produtores mundiais.

Sendo a cortiça um material nacional, a escolha de produzir localmente em fábricas especializadas foi a mais natural e óbvia. Sendo a cortiça um produto tipicamente português, e Portugal um dos maiores produtores de cortiça do mundo afirmo que o design da Pelcor valoriza Portugal. A tiradia da cortiça a cada 9 anos potencia a renovação do montado de sobro, pelo que estamos a promover o bem estar do nosso ecossistema. Além disso, os acessórios Pelcor são produzidos em território nacional, o que é uma maneira de valorizar o que é nosso. A nossa matéria-prima base é tipicamente portuguesa, a mão de obra portuguesa e sempre que possível os restantes materiais que utilizamos no processo de design e produção são portugueses. Ao promover a Pelcor no mundo, fazemos questão de comunicar que uma das mais valias do produto é precisamente o ser português, com recursos e produção portuguesas. Para que o território seja reconhecido utilizam-se elementos: históricos, ambientais, culturais e económicos. As qualidades específicas do território que são comunicadas: cortiça portuguesa, design português, produção local e por vezes artesanal. Temos PR's tanto nacional como internacional. Temos catálogos, lookbook e fazemos comunicação regular em redes sociais. Também somos regularmente comunicados em revistas e blogs. Para comunicar o produto para o consumidor que não conhece o território as ações passam por educar o cliente sobre a origem, a matéria-prima, o seu legado e a história da empresa. Incluímos sempre um pequeno texto explicativo em todos os suportes de comunicação.

São respeitadas as vocações culturais, da exploração de recursos naturais e das técnicas construtivas locais. O perfil do consumidor dos produtos Pelcor é formado por indivíduos com poder de compra médio/alto, que valorizem a qualidade do produto que adquirem e conhecem o valor da matéria-prima. A aceitação dos produtos é avaliada pelo feedback da equipa de vendas e apoio ao cliente após a compra.

As peças são produzidas em fábricas especializadas em malas e acessórios, manual e artesanal. As peças da Pelcor podem ser construídas em outros materiais em associação com a cortiça, entretanto, na proporção de ao menos 70% de cortiça. Ao utilizar a cortiça como material de base contribui-se com a sustentabilidade do ecossistema, criação de emprego, valorização do produto e do território a nível mundial. Sendo natural, a (boa) cortiça é um produto caro; por vezes pode ser frágil e escassear (como por exemplo em situações de incêndios florestais, em que sobreiros ardem). A tiradia da cortiça é feita por indivíduos locais, que fazem esse trabalho árduo periodicamente, e obtêm um rendimento extra para as suas famílias; a produção é feita por fábricas especializadas locais, e muitas vezes tratam-se de empresas pequenas e familiares. A tiradia é um trabalho árduo e muito "físico", mas não requer especiais capacidades intelectuais; a produção tem de ser feita por mão-de-obra qualificada e especializada. Quem trabalha com e para a Pelcor sabe o valor que a cortiça tem,

e trabalha em conformidade. Sendo fundamental o envolvimento da comunidade na produção. Acompanhamos presencialmente com alguma regularidade os nossos fabricantes, para melhorar e assegurar a qualidade da produção. A equipe é composta por profissionais de diferentes áreas: design de moda, design gráfico, produção, marketing e vendas.

Na concepção os responsáveis criam tendo em mente os recursos materiais e os processos construtivos, tendo como métodos a experimentação, tentativa e erro, desenho, construção e avaliação, uso de amostra de materiais para construções tridimensionais rápidas. A cortiça pode ser limitativa por vezes, por ser um material muito específico e natural; a única maneira de criar é mesmo tendo em conta as suas características e utilizá-las como inspiração. Nunca forçar a cortiça a comportar-se de maneiras que não lhe são naturais, nem a juntar com materiais que não a enobreçam.

Fazemos questão de promover que a cortiça é o que torna o nosso produto absolutamente luxuoso e precioso. Ao comprar um produto Pelcor, o cliente adquire uma peça única (dadas as características da cortiça, nunca há 2 peças iguais), feita num material ecológico e valioso. Ao comprar Pelcor, adquirimos design, inovação e sustentabilidade. “Mais do que um acessório de moda, aqui estão 9 anos de espera. O sol quente no montado. Manhãs limpas e frias. Pássaros que aqui vivem, vão e regressam. Números que tomam conta do tempo que falta. Do tempo que passa. Escritos por mãos antigas, que cuidam e amam. Gerações de saber. Um cheiro que nos entra no sangue, que é nossa memória e que nos serve de inspiração.”

APÊNDICE 8

TRANSCRIÇÃO E TRADUÇÃO DA ENTREVISTA
COM O DESIGNER EMMANUEL BABLED

Lisboa, 13 de Janeiro de 2017

Entrevista realizada com o designer Emmanuel Babled

Trabalhar com vidro Murano é especial. A figura do mestre vidreiro é a da pessoa muito boa no que faz, são felizes e orgulhosos de fazer o que fazem e mostrar o que fazem. O mestre é chamado assim porque não foi educado, tem prática. O designer tem uma visão contemporânea e o mestre tem a capacidade e habilidade. É um contexto humano e por isso eu escolhi como trabalho, não é um contexto do consumo, é o contexto humano. Trabalhar com o artesanato é trabalhar com capacidades, é a razão para o meu projeto. Neste contexto humano, não o contexto do consumo, nós caminhamos para a excelência para prover a sustentabilidade. A questão económica é importante, não posso negar, temos que fazer vender, temos que fazer dinheiro, mas neste caso não é o objetivo. O objetivo é manter a excelência dos produtos. A realidade que eu falo é de algo feito pelas mãos do mestre que lida com aquilo com precisão e cuidado. Eles têm paixão pelo que fazem. É uma coisa excepcional. Eles tem paixão por fazer uma coisa excepcional. E nós criamos meios de dar continuidade a essa coisa excepcional quando criamos peças que podem ser inseridas no mercado. Temos que dar um jeito de manter isso vivo e nós tentamos manter. Este tipo de design é diferente do produto totalmente artesanal. Quando discutimos o design neste meio, temos que pensar em tornar o produto reproduzível em mais unidades, disponível para as pessoas comprarem, para as pessoas sentirem, todas as questões envolvidas no desenvolvimento de um produto comercial. Ao mesmo tempo voltamos para uma capacidade única de produção. As coisas que desenvolvemos neste meio podem ser uma revolução na produção porque são produtos feitos em série que são diferentes uns dos outros, são únicos. O que muda totalmente a concepção dos produtos industriais porque desta forma estaremos hábeis para sermos muito específicos. Esta é a minha paixão pelo processo artesanal, fazendo a conexão entre reforçar a tradição por meio dos processos artesanais. Este é o elemento central do nosso trabalho, usar o processo artesanal como aplicação do design, porque acredito que o contexto é mais importante para o projeto. Temos compromisso com o mercado, compromisso com o que é bonito, compromisso com a técnica, com as razões económicas e com a estética. Mas não pode ser só. Quando usamos o processo artesanal estamos defendendo uma participação maior no design e dando um suporte social porque estes produtores têm famílias, assim promovemos a sustentabilidade destas sociedades. Uma coisa particular da produção artesanal e das marcas italianas é que você compra sabendo o que está por trás disso. Você pode comprar produtos produzidos em grande escala, produzidos na China, mas não faz ideia do que está por trás disso. Não há nenhuma responsabilidade sobre isso. Quando eu faço isso com estes caras (os mestres vidreiros) eu sei quem eles são, eu falo com eles, eu sei onde eles vivem, este contexto é mais real, é mais sustentável, não é barato por uma razão maior.

Trabalhar com vidro Murano simplesmente aconteceu na minha vida. Eu conhecia Ettore Sottsass um famoso designer italiano e eu mostrei a ele uns desenhos meus, pedi a ele alguns conselhos e me disse para ir até a Venini porque era uma boa companhia e eles estavam procurando um jovem designer. Eu mostrei a eles meus desenhos e eles me propuseram uma experiência de 6 meses. Então, eu tive a chance de conhecer aquela companhia e um pouco sobre a produção de cristal, eles trabalhavam muito com cristal e eles estavam procurando investir mais no vidro Murano. Eles me pediram para fazer uma pesquisa sobre vidro Murano. Isso foi muito importante pra mim porque eu visitei todas as fabricas e vi o que eles faziam, tomei notas, tirei fotos, vi tudo o que podia ser uma possibilidade, isso foi minha base de conhecimento porque

eu nunca tinha trabalhado com vidro antes. Então, eu pude aprender sobre os diferentes aspectos da produção, os tipos de produção, como funcionava trabalhar numa equipe. Depois de conhecer a staff eu conheci um cliente japonês, Kosac San e ele me pediu o design de algumas peças, ele foi ao meu escritório em Milão, e ele gostou dos meus desenhos e me pediu uma coleção para uma nova loja em Tokio e perguntou se eu conseguia fazer em seis meses. Eu disse sim, é claro. Ele me deu todo o suporte financeiro para o projeto e possibilitou que eu estivesse a frente de toda a produção. Eu não gosto das peças dessa primeira coleção. Mas eu fiz isto por três anos pra ele. Ele me ajudou a envolver-me com o vidro. Fazer experiências com o vidro custa muito, o vidro é caro demais para obter, por causa da energia, por causa de toda a química atrás do processo, com essas experiências eu pude realmente começar a me expressar e reproduzir minha visão da própria identidade da marca, me colocando na identidade do vidro. Então, depois dessa experiência eu pude projetar diferentes coleções para clientes de vários lugares, Índia, América, Japão, Alemanha, Itália, que foram para Murano produzir suas peças e queriam expressar e representar suas marcas em vidro Murano, seu estilo, seu design característico em Murano. Tudo isso me fez ficar cada vez mais e mais envolvido com o vidro. E isso ainda não parou, eu adoro isso. O vidro é fantástico. É um processo único, que não pode parar, você tem 14 minutos para fazer. Não é como o mármore que você pode parar a máquina, pegar seu café e depois continuar, parar e começar de novo, não! Com o vidro é urgente, é agora, senão parte, estraga. Você tem que fazer, tem que salvar, tem que ir, se vc estiver triste ou estiver bem, isto é teu, você fez. Você faz o que vem a sua mente e fala para o mestre e tem que ser feito em instantes. O mestre as vezes fica enfurecido, pedimos desculpas e continuamos. O que é interessante do design de vidro é este aspecto de conter todos os parâmetros do projeto de design, os parâmetros do projeto de produto. Mas, ao invés de ter 2 anos, dura 14 minutos, essa é a grande diferença. É imediato, é urgente, você tem que resolver a questão, resolver a problemática e imediatamente dar uma resposta. Isso é muito bom para o designer. O designer realmente pode dirigir seu projeto, aprender a dirigir sua emoção, sua atividade, como estabelecer pontos e se perder nas hipóteses que precisam ser elaboradas em instantes.

Sobre os valores destes produtos, penso que o fundamental, e eu vou te dizer, não é só a questão da beleza do vidro, mas a forma como o vidro é produzido, é muito especial. Devido ao que você tem que fazer basicamente o vidro é quem te ensina. Você faz o vidro ao mesmo tempo em que faz o produto. Isso me interessa muito. E cada vez me interessa mais. Não é só a beleza, é o processo. O vidro lida com o humano, com o processo, então, cada produto é único. Eu fico encantado com estes parâmetros do projeto artesanal: é único, é sustentável. É preciso um contato humano. É fascinante como você viu nos vídeos. É fascinante pra mim a transformação do vidro. É cristalino. É transparente. Tem qualidade que outros materiais não tem: é sólido, é líquido, é uma fusão da matéria. É muito especial. O vidro é formado por ele mesmo, enquanto vc está fazendo o vidro vc não pode tocá-lo, isso é muito legal. Por causa de sua viscosidade e tudo mais, eu não faço a peça, ele me dá o presente no final. O produto segue a regra do material. Você tem que ir com ele e esse processo é muito rico porque você vai onde quer e ele pode te oferecer coisas que não haviam sido planejadas, ou seja, ele te dá, ele compartilha com você. Você tem que ir com ele, descobrir o caminho, este caminho é mágico. Essa qualidade pra mim é central, por causa de todos esses aspectos, processo, máquinas, porque tem muito de respeitar o material, ouvir o material, ouvir o processamento do material, e quando estiver pronto para fazer alguma coisa legal com esse material, você tem que fazer imediatamente. Porque com o vidro não tem como esperar algumas horas e voltar ao processo porque

you lose everything. This is what happens when you design with glass, you agree with the process, it's what the master does. You do something and sometimes modify during the process and it's all ok. It's an immediate response, with glass it's immediate. For me, listening to the material is important to be ready to design with it. Being ready to design with metal, marble, is easy, you can imagine the product exactly as it will be, with glass it's fundamental to learn to have sensibility.

I can't talk for other designers, only for me, but I think that we have a attitude while designers and we show this. We have an idea federative, we were educated for marketing, which is very strong, marketing for design, the marketing of the product and the marketing shows how our products are special pieces, because the people don't want another table, they want to have something special, this is what the marketing tries to do and say to the people for them to decide to pay for it. He makes the people desire the things. In this way, I think that we contribute with the preservation of traditional techniques, we contribute as we can. We can't save the artisanal work, no. What we pretend to do is support the artisanal work, to be more substantial, I think that when the artisanal work is associated to big industries, this is a mistake. It's a waste of time. Big industries want the cheaper, the faster, in bigger quantity. And the artisanal is something rich, that happens in its own time, it's special because it's something that the machine can't do. It's rich and special in the way it's made, transformed, worked, composed. It's so special in the way it's made, it can't be replaced, each piece is unique. And this fact of being unique contributed with the future of the artisanal, I think.

About the contemporary production with artisanal process, I don't have any special strategy, I have intuition, I prove, I love arts, I am sensitive to the way things are made, I am sensitive to the forms of things, I don't have strategy. If we consider it as strategy, what I do is to bring the human touch for the project. Sometimes combine the traditional artisanal with digital technology. Because I think that this is an important aspect of contemporary life, we are more digital, we consume the digital, we live the digital, then, if we can combine these aspects the digital with the traditional technique, I think that we can create a new way, a new modernity. Because many things that we did weren't possible before the technological era, many of these projects that you are seeing now were made from digital technologies. In some pieces we scanned the glass and with digital cutting machines we reproduced in marble exactly the same form of the glass, then these combinations between marble and glass were only possible by the use of digital technologies.

We use glass from Murano and marble from Carrara from the beginning of the application of digital technology for a new way of putting them together. We did something new, we have a new way, a new modernity, because of the way we work. We mixed actuality and tradition. This was possible because of the technology, the use of robots for cutting, the 3D printers to achieve what I had in mind. And I think that of this way we help the artisanal to be more incisive, we help it to be more present. The use of softwares helps a lot in this new modernity of design. I have an example, I will show you, in this case, we have this stone table. It's organic, this is a low table and it's supported by only one point, then, it can move when we support it. It seems to be floating, but it won't fall because we use a software to calculate exactly where we should put the point of equilibrium. It's this that I talk about a new modernity. This is a piece of marble with more than 400 kg, but part of it can float, even being so heavy. We specify it as

peças de mármore seriam colocadas juntas para dar este efeito, como isso realmente devia ser feito para flutuar, isso é uma nova modernidade. É mágico. Você pode tocar, pode mover 400kg de mármore na sua sala com um toque e mudar de posição, isso foi possível graças a tecnologia.

Dessa forma, eu penso que não se trata de estratégia, é atenção, é intuição. É olhar para o que a contemporaneidade esta nos oferecendo para encontrar novos caminhos para usar o processo artesanal. Acho que nosso trabalho como designer é ajudar os artesãos a encontrar formas de empregar a tecnologia deles na contemporaneidade. E encontrar juntos novos caminhos para os objetos que dessa forma serão absolutamente contemporâneos, como nunca foi possível antes. Nós possibilitamos processos que antes não eram possíveis de fazer, era difícil incluí-los na produção convencional. Criatividade não é fácil, não é algo que se comanda, é um estado da mente e esses momentos especiais às vezes acontecem quando não esperamos. Você vê alguma coisa e conecta com outra, acontece! Você encontra. Não tem como forçar a ser criativo, é impossível. Às vezes você se encontra em frente a um papel em branco, passa um tempo, não consegue encontrar criatividade. É difícil dizer um caminho para se manter criativo. Eu acho que isso é um treino pessoal de encontrar esses momentos. Isso é muito pessoal, muda muito de pessoa para pessoa.

Aprender sobre materiais no design é fundamental. Eu me lembro que a principal disciplina que eu tive no meu curso foi sobre materiais e processos. Por que em se tratando de qualquer material, assim como os exemplos que eu te dei sobre o vidro, se você não sabe sobre este processo você não pode projetar com ele. Você está inventando alguma coisa que não existe e você tem que estar envolvido com o entendimento dos materiais no processo de design. Tem que saber como cortar, separar, juntar, comprimir. As propriedades dos materiais são físicas, reais, mecânicas. Isso tudo dá suporte para o design e define como devemos agir. Vou te dar um exemplo, nós fizemos esta mesa em pedra, e tínhamos que saber cada coisa inerente desse material e exatamente como fazer, porque pedras são boas na compressão, mas não são boas na tração, então, se forcá-las nós a quebramos, sabendo disso, o que fizemos foi reforçá-la com aço. Colocamos duas pernas de aço para reforçar neste ponto, então, temos a compressão da pedra e a tração do aço e fizemos a mesa possível. Assim acho que é realmente importante saber sobre materiais para ser designer. É importante testar, provar, estar pronto para aprender e ter experiências físicas.

APÊNDICE 9

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A
ARTESÃ DA CAPIM DESIGN

Palmas, 13 de Fevereiro de 2016

Entrevista realizada com a artesã Lúcia de Carvalho da Capim Design

Meu nome é Lúcia de Carvalho, eu sou artesã, trabalho diretamente com a matéria-prima do Capim design, eu exporto: eu mando para Grécia, para Israel, Canadá e indiretamente para Miami porque eu forneço para uma moça de São Paulo e ela manda para Miami.

Diretamente comigo tem duas pessoas que trabalham, agora indiretamente contando as pessoas que me fornecem outras matérias-primas para montagem, eu tenho umas 30 pessoas. As duas pessoas que trabalham diretamente comigo faz a produção de até 100 peças, dependendo do design da peça já que umas são mais difíceis e outras mais fáceis. Eu também trabalho com banho de semi jóia, mando as peças para dar esse banho em Limeira. Esse banho agrega valores. Trabalho com pedras semi preciosas também, pedras naturais, eu agrego no capim e faço peças totalmente naturais, sustentáveis.

Eu tenho 58 anos e trabalho com Capim Dourado desde 2006. Eu sou maranhense e vim pra cá (Tocantins) em 2000. Em 2006 eu comecei a fazer trabalho, procurei fazer um curso, foi muito difícil não consegui ninguém pra me ajudar, nessa área as pessoas não são solidárias, ninguém ajuda ninguém. Procurei cooperativas, associações e não conseguir. Aí o que eu fiz, eu comecei a comprar as peças e ao chegar em casa eu desmanchava o capim e ele dando as formas e dessas formas e eu voltando a trancá-lo foi assim que eu aprendi a fazer esse trabalho e hoje é uma profissão, graças a Deus, minha vida deu um salto muito grande, uma virada cento 180°, me identifiquei amo o que faço, pois esse é o meu diferencial. É uma coisa muito gratificante e as pessoas que procuram trabalhar nessa área realmente gostam, além da gratificação você ocupa o tempo é uma coisa assim maravilhosa.

Em primeiro lugar, eu trabalho com o capim porque é um belo artesanato. Ele é lindo. Ele é dourado e o dourado chama atenção porque ele vem da natureza, o capim dourado ele não passa por nenhum processo para ter essa beleza ele, é nativo, ele vem direto da terra você colhe o capim e você já começa a fazer. Em segundo lugar, é uma beleza de um artesanato natural, além da beleza do dourado, ele é natural, totalmente sustentável, é belo, é natural, é sustentável e as pessoas gostam muito do artesanato natural tanto que esse meu cliente da Grécia ele só aceita o metal onde ele é indispensável como a base de brinco ou então uma garra que eu tenho que prende o capim se não ele quer totalmente natural porque as pessoas preferem natural.

A beleza do Capim é tão grande e encanta tanto as pessoas de fora e que não conhecem que eu sempre tenho na feira ou onde eu vou expor um jarro com ele in natura do jeito que ele é colhido com florzinha e tudo, então, as pessoas duvidam de tão belo e tão lindo o trabalho que as pessoas duvidam que ele seja um capim que nasce no meio do mato desse jeito. Isso foi uma grande descoberta aqui no Tocantins. Eu me inspiro muito, as vezes eu vejo um seguimento, um colar lá de não sei aonde que não tem nada a ver com o artesanato, por exemplo, um colar industrializado e essas coisas são uma fonte de inspiração para eu criar um artesanato do meu jeito. As vezes eu vejo um tutorial num site que é só de metal que é só de arame, aí eu vejo que dá para encaixar o capim dourado, eu crio aquela peça, eu crio com a minha característica, o meu jeito, meu estilo, assim eu vou criando, vou mudando e graças a Deus tem dado certo porque é o meu diferencial. As peças são bem elaboradas, criativas, diferentes, além do acabamento que o capim dourado não é todo mundo que faz assim um bom

acabamento, poucas pessoas que trabalha aqui pensam na qualidade.

Eu tenho duas versões, os mais antigos e os mais modernos, os mais criativos e os mais simples porque eu tenho que agradar todo tipo de pessoa. Aquele que gosta mais sofisticado, aquele que gosta mais simples. Mais delicado, outros gostam mais extravagante. Então, eu tento ser versátil, para atender mais pessoas. Trabalhar sempre com o capim dourado acho que nem ajuda nem prejudica a criatividade. Eu acho que porque sempre estou buscando coisas novas. Eu mudo demais, minha produção é muito diversificada. As vezes eu procuro agregar um valor e ai acrescento madeira, acrescento a semijóia, acrescento pedras, eu gosto muito da modernidade. Acho que as pessoas querem ver peças exuberantes, que encham os olhos. Mesmo assim, tenho peças muito simples, tenho que ter porque tenho que agradar todo gosto. Tem pessoas que gostam das peças bem simplezinhas, outras só do natural, mais delicado, outras extravagantes. Eu acho que temos que buscar mudanças pra se manter criativo.

Depois que o meu trabalho ficou reconhecido, eu tenho um suporte maravilhoso pelo qual agradeço muito a Deus. Tem o SEBRAE, o governo do Tocantins. No governo passado (2010-2014) eu passei os quatro anos fornecendo peças para o governo. Vinham representantes e chefes de governo de fora e o governo do Tocantins oferecia a essas pessoas um kit de capim dourado e nesse tempo esses kits eram todos feitos por mim. Eles selecionaram alguns artesãos com trabalhos mais bonitos e bem executados para fornecer essas peças para o governo, eu fui uma dessas pessoas que fui agraciada com isso e graças a Deus ficou bem conhecido. A gente fornecia terços também. Quando aconteceu a conferência Rio + 20, a senadora do Tocantins que sempre apoiou as associações selecionou algumas peças, as minhas foram maioria. A presidente da república, Dilma Roussef, escolheu 120 gargantilhas com pulseiras para dar um kit para os chefes de estado, ai minhas peças saíram na Revista Veja e outras medias nacionais. Não saiu meu nome porque não podia divulgar o trabalho de um outro artesão, a divulgação era do artesanato em geral. Bom, eu tenho o apoio do SEBRAE, tenho apoio do governo, a secretaria de cultura está levando um programa brasileiro que apoia as associações, eles realizam feiras internacionais e todos os anos eu participo. Não me falta trabalho graças a esses apoios. Por isso eu consigo manter o fornecimento para os estrangeiros. Todo ano eu forneço, por exemplo, de duas a três mil peças para a Grécia.

APÊNDICE 10

QUESTIONÁRIO DO INQUÉRITO COM DESIGNERS



Seleção de materiais e técnicas construtivas no design de produto

Este questionário é parte da investigação de Doutoramento em Design que tem por título provisório "Recursos materiais para a valorização do território: uma proposta para o design". A investigação está sendo conduzida pela candidata Aline Teixeira de Souza na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, sob orientação das professoras Doutora Rita Assoreira Almendra e Doutora Lia Krucken.

O objetivo do questionário é identificar fatores específicos do processo de seleção de materiais e técnicas construtivas no design de produto, a partir de uma avaliação processual por designers. As informações coletadas suportam, juntamente com outros estudos, o impacto das escolhas construtivas no design de produtos locais.

Nesta pesquisa, consideram-se: (1) material - a matéria utilizada para dar forma física ao produto; e (2) técnica construtiva - o método ou processo utilizado para transformar o material em produto.

O questionário está dividido em três tópicos principais:

TÓPICO A | Formação do inquirido

TÓPICO B | Acesso a informação

TÓPICO C | O processo de decisão dos materiais e técnicas construtivas

O questionário é direcionado a designers com experiência mínima de 5 anos de atividade.

Todas as informações prestadas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos.

O tempo estimado para a resolução do questionário é de oito minutos.

Se tiver qualquer questão, favor contatar a pesquisadora pelo e-mail aline.souza@ufu.br ou +351911883729.

Ao concordar em participar da pesquisa, aceita os termos das informações prestadas.

***Obrigatório**

Concorda participar da pesquisa? *

☐ Sim

☐ Não

Continuar »

20% concluído

TÓPICO A | FORMAÇÃO DO INQUIRIDO

(1) Teve algum tipo de formação que auxiliou teu conhecimento sobre materiais e técnicas construtivas? *
É possível marcar mais que uma alternativa.

- ☐ Curso de ensino superior
- ☐ Curso de pós-graduação
- ☐ Disciplina optativa num curso superior ou de pós-graduação
- ☐ Curso de curta duração (Workshop)
- ☐ Curso técnico
- ☐ Não teve
- ☐ Outro: _____

(2) Tendo em vista os projetos que realizou, indique o nível de aproveitamento do que aprendeu para cada aspecto listado. *

	Insuficiente	Suficiente	Bom	Ótimo	Não teve formação
Teoria	☐	☐	☐	☐	☐
Prática	☐	☐	☐	☐	☐
Utilidade do conteúdo	☐	☐	☐	☐	☐
Aplicabilidade prática	☐	☐	☐	☐	☐
Qualidade da informação	☐	☐	☐	☐	☐
Quantidade de informação	☐	☐	☐	☐	☐
Conteúdo sobre aspectos técnicos dos materiais e técnicas construtivas	☐	☐	☐	☐	☐
Conteúdo sobre aspectos subjetivos dos materiais e técnicas construtivas	☐	☐	☐	☐	☐
Conteúdo sobre materiais nativos brasileiros	☐	☐	☐	☐	☐
Conteúdo sobre técnicas construtivas brasileiras	☐	☐	☐	☐	☐

(3) Marque o nível que melhor representa seu conhecimento sobre cada aspecto listado. *

	Insuficiente	Suficiente	Bom	Ótimo
Conhece materiais nativos brasileiros	☐	☐	☐	☐
Sabe associar materiais nativos brasileiros aos territórios de origem	☐	☐	☐	☐
Conhece técnicas construtivas brasileiras (inclui artesanato)	☐	☐	☐	☐
Sabe associar técnicas construtivas brasileiras aos territórios de origem	☐	☐	☐	☐

(4) Tem interesse numa oferta formativa sobre materiais e técnicas construtivas para valorizar territórios? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

(5) Independentemente de seu interesse numa oferta formativa na área, qual formato considera mais adequado? *

- ☐ Curso de graduação
- ☐ Curso de pós-graduação
- ☐ Curso de curta duração presencial
- ☐ Curso de curta duração a distância
- ☐ Visita técnica orientada por especialista
- ☐ Outro: _____

VOLTAR PRÓXIMA

Página 2 de 5

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

TÓPICO B | ACESSO A INFORMAÇÃO

(6) Tem acesso a alguma base de dados de materiais? *
São consideradas base de dados: materioteca, banco de amostras, seleção de catálogos, etc.

- ☐ Sim
- ☐ Não

Se sim. Qual?

Sua resposta

(7) Indique um método, ferramenta ou instrumento de seleção de materiais e técnicas construtivas. *
Se não conhece, escreva "desconheço".

Sua resposta

(8) Marque o(s) recurso(s) que utiliza para manter-se atualizado sobre novos materiais e técnicas construtivas. *

É possível marcar mais que uma alternativa.

- ☐ Feiras e eventos do setor
- ☐ Revistas e outros meios impressos de consulta por assinatura
- ☐ Catálogos de fornecedores
- ☐ Sites especializados na internet
- ☐ Outro: _____

VOLTAR

PRÓXIMA

Página 3 de 5

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

TÓPICO C | O PROCESSO DE DECISÃO DOS MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

(9) Marque a(s) principal(is) orientação(es) das suas escolhas construtivas. *

É possível marcar mais que uma alternativa.

- ☐ Intuitiva
- ☐ De ordem técnica
- ☐ De ordem estética
- ☐ De ordem sensorial
- ☐ Sempre escolhe a mesma técnica
- ☐ Sempre escolhe o mesmo material
- ☐ Não sabe explicar
- ☐ Outro: _____

(10) De acordo com o seu processo de trabalho, marque "verdadeiro", "falso" ou "não sei opinar" para cada afirmação.

	Verdadeiro	Falso	Não sei opinar
a) A escolha do material pode se constituir em bloqueios para a criatividade.	☐	☐	☐
b) Já selecionei material para atribuir valor ao produto.	☐	☐	☐
c) Participei de ao menos uma experiência na qual o mesmo produto foi desenvolvido em materiais diferentes.	☐	☐	☐

Na questão 10, se marcou "verdadeiro" para as afirmações "a" e/ou "b", explique suas estratégias para contornar os bloqueios.

Sua resposta

Na questão 10, se marcou "verdadeiro" para a afirmação "c", explique suas estratégias para contornar os bloqueios.

Sua resposta

PERFIL DO INQUIRIDO

Nome completo *

Sua resposta

Idade *

Sua resposta

Empresa / Estúdio *

Sua resposta

Email *

Sua resposta

VOLTAR

ENVIAR

Página 5 de 5

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

APÊNDICE 11

MAiTE TOOLKIT

The logo for the MAITE toolkit is centered on a dark background with orange diagonal lines. It features the word "MAITE" in a stylized, white, sans-serif font. The letter "A" is replaced by a white stick figure with a circular head. Below "MAITE" is the word "toolkit" in a smaller, white, lowercase sans-serif font.

MAITE
toolkit

Conteúdo

- 1 | Introdução
- 2 | Plano de fundo
- 3 | O que é o MAiTE Toolkit
- 4 | Consultar ou aplicar
- 5 | Cenários de aplicação
- 6 | No processo de design
- 7 | Módulos do MAiTE Toolkit
- 8 | Dicas e recursos

1. Introdução

Este manual resume a abordagem e o modelo desenvolvidos a partir da investigação científica sobre o design orientado pelos materiais autóctones e técnicas construtivas para valorização de produtos locais e sua origem. Este documento serve tanto para consulta quanto para aplicação. Ele introduz a abordagem e apresenta um guia para estudantes e profissionais que interessam-se ou desejam especializar-se na valorização de territórios através do design dos produtos locais.

A abordagem do MAiTE Toolkit é focada nos recursos construtivos locais: os materiais e as técnicas construtivas. Portanto, as estratégias para dar valor ou permitir o reconhecimento das qualidades potenciais do território consistem basicamente na identificação e exploração criativa das fontes de recursos, sem prejuízo às questões sociais, ambientais, culturais e econômicas.

O conceito de território neste guia trata da delimitação geográfica ou espacial de sociedades com identidade, cultura e poderes próprios. Podem ser citados como exemplos: bairros, cidades ou regiões. Urbanos ou rurais, reais ou percebidos.

Consideramos como Materiais Autóctones, os materiais que se manifestam num território e são fortemente associados a ele, além de competentes na construção tridimensional de objetos. Naturais ou não. Na forma bruta ou transformada. Abundantes e comuns. O material autóctone mantém vínculo simbólico e emocional com o lugar.

As técnicas construtivas tradicionais concretizam os objetos. São métodos e formas de “saber fazer” incorporados aos valores, costumes e habilidades de comunidades, influenciando sua cultura. Por este motivo, acabam por gerar associações aos territórios, muitas acabam até mesmo por levar seus nomes.

O processo de design dirigido pelos materiais e processos produtivos é o tipo de processo de projeto que tem os materiais ou técnicas construtivas pré-definidos no briefing.

As ferramentas disponíveis neste manual ajudam inicialmente no entendimento global das fontes de recursos do território e de estratégias que podem ser usadas para explorar tais fontes. Em seguida, são apresentados métodos de design dirigido pelos materiais e processos produtivos de forma que a estratégia seja levada ao design de conceitos. Por fim, são apresentados modelos de representação física tridimensional de baixa complexidade para que as propostas possam ser pré-avaliadas.

O MAiTE Toolkit não substitui a criatividade e desenvoltura do projetista, nem se constitui numa receita de projeto de produto local, no entanto, estrutura e foca a ação nos objetivos pretendidos.

2. Plano de fundo

Brasil e biodiversidade

O Brasil possui a maior diversidade biológica do planeta e a maior variedade de ecossistemas numa mesma delimitação geográfica. Não é por acaso, falamos de um território de 8.515.767,049 km².

Brasil e diversidade cultural

A composição étnica e populacional brasileira recebeu influências culturais extremamente variadas, principalmente, indígenas, africanas e europeias. A fusão dessas influências tão diversas em número e peculiaridade deu origem a manifestações culturais e artísticas originais, inéditas, reconhecidas e admiradas em todo o mundo.

Reverter os superlativos em benefício próprio

A biodiversidade e a multiculturalidade do Brasil constituem uma fonte extraordinária de recursos que podem originar produtos: materiais naturais, materiais de origem animal, materiais de origem vegetal, matéria bruta ou transformada, técnicas de cultivo, técnicas de extração, técnicas artesanais, técnicas construtivas ancestrais, técnicas artísticas em produtos manufaturados e tantos outros.

Deve-se ter em conta ainda que o Brasil abriga incontáveis territórios autônomos quando considerada a identidade e cultura de cada região, cidade, bairro, vilarejo, etc.

Entretanto, essas fontes de recursos são absolutamente subutilizadas, não permitindo que se revertam em benefício para quem dá origem e trabalha por elas. Da mesma forma, quando no dia-a-dia não há preocupação de preservá-las como patrimônio e cultura material. Ou quando mal aplicadas em produtos de baixa qualidade que não refletem as necessidades dos usuários. Ao refletir sobre essas fontes, consideramos o design dos produtos locais como uma alternativa para dar valor e reconhecimento aos recursos e sua origem.

Ao observar os sistemas produtivos atuais nos deparamos a um princípio de geração lucros a todo custo. É fácil identificar exemplos de produtos que tem design concebido nos EUA, com peças fabricadas na China, montagem realizada na Turquia para ser vendidos em qualquer parte do planeta. Esses produtos acabam por passar por um processo de padronização do design que atende necessidades pontuais dos usuários e desconsidera quem faz ou provém de recurso. Para contornar essa situação, em muitos países desenvolvidos a produção local baseia-se no inventário cultural e biológico próprio, mesmo quando a diversidade não é a característica fundamental.

As fontes de recursos materiais podem ser uma alternativa para o sucesso dos produtos locais em oportunidades locais ou globais. As pessoas interessam-se pela alteridade dos produtos, fazem associações aos seus locais de origem e deixam essas questões influenciar sua decisão de compra. Importa lembrar que os materiais e os processos que dão existência à um produto possuem tanto características tangíveis – relacionadas as propriedades físicas e mecânicas, concretas – quanto características intangíveis – relacionadas as propriedades emocionais e transcendentais, idealizadas. Tanto uma como a outra são relevantes e devem ser consideradas em equilíbrio no design de produtos para que este seja bem sucedido.

Casos de sucesso

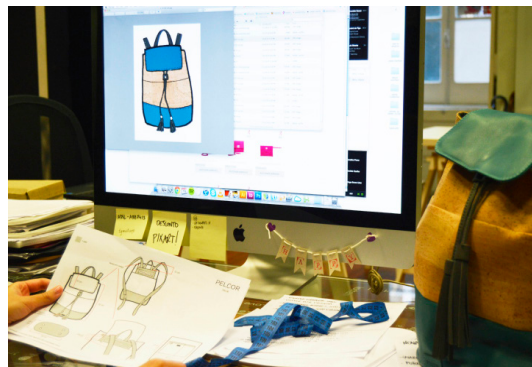
A fim de ilustrar como o design de produtos locais pode ser bem sucedido ao aproveitar as fontes de recursos locais, apresentamos três casos reais.



Cortiça em Portugal

A cortiça é um material extremamente abundante em Portugal. Isso se deve as extensas florestas de Sobreiro, a árvore da qual a cortiça é extraída. É comum encontrar no país muitos produtos em cortiça: revestimentos nas construções, monumentos turísticos e artísticos, utensílios para casa, objetos de escritório, bolsas, artesanato, entre outros. Os portugueses aprenderam a cuidar e proteger as florestas, a extrair o material, a transformá-lo e, claro, rentabilizar o recurso natural – produzindo e exportando.

É o caso da marca de bolsas e acessórios de moda Pelcor. A marca produz objetos de alto padrão de qualidade de forma sustentável aliando técnicas tradicionais de construção com soluções inovadoras (tecido de cortiça) e com design baseado nas necessidades contemporâneas dos usuários. A marca lança coleções sazonais como ocorre com as marcas de moda e explora as características intangíveis da “pele” de cortiça fazendo referência ao couro animal.



Capim Dourado em Tocantins

O Capim Dourado é um vegetal que cresce nas veredas do centro do Brasil. Quando seco, suas hastes ganham um aspecto dourado brilhante similar ao ouro de forma natural. O Capim Dourado é usado para a confecção de peças artesanais com origem nas habilidades da etnia indígena Xerente que ensinou o povoado de Mumbuca, na região do Jalapão, técnicas de trançado do capim. A comunidade Mumbuca tornou os artefatos conhecidos e, a partir do potencial turístico do lugar, começou a comercializar as peças. Atualmente, muitas famílias tem nesta atividade seu principal meio de sustento. A atividade popularizou-se no estado do Tocantins que protege a técnica como patrimônio histórico e proíbe saída *in natura* do material do estado. Algumas entidades governamentais e sem fins lucrativos apoiam os artesãos na comercialização e exportação das peças. Como o caso da empresa familiar Capim Design. A Capim Design produz substancialmente peças de joalheria e bijuteria. As peças são exportadas para uma dezena de países. As peças são construídas a partir das técnicas tradicionais, mas também são observadas as tendências da joalheira convencional na busca da contemporaneidade.



Vidro Murano na Itália

O Vidro Murano é um tipo específico de vidro transformado na cidade de Murano na Itália. Para constituí-lo são usadas técnicas milenares de transformação apreendidas e aperfeiçoadas de geração para geração. A história do arquipélago de Murano é totalmente conectada a história do vidro feito por lá. Em 1921, todos os cristaleiros de Veneza foram transferidos para Murano, uma vez que em Veneza existia uma grande quantidade de edifícios em madeira ameaçados pelo risco iminente de incêndio. Aos poucos os lustres, espelhos e cristais produzidos na ilha ganharam fama por sua qualidade e características únicas. Na atualidade, muitos designers têm trabalhado junto aos mestres vidreiros de Murano. É o caso do designer Emmanuel Babled que desenvolve peças para a empresa italiana Venini. As peças desenhadas por Babled são inovadoras porque aliam as técnicas tradicionais de construção com tecnologias recentes de projeto e de construção. São peças decorativas, de iluminação e mobiliário, em série limitada e exclusiva, na maior parte de grandes dimensões, delicadas, muitas criam a ilusões a partir do equilíbrio das composições.



3. O que é o MAiTE Toolkit

Um *toolkit* é uma forma de organizar um grupo de ferramentas e métodos de projeto que tendo propósitos similares podem ser consultados e avaliados para aplicação mais adequada pelo designer ou equipe de projeto.

Um *toolkit* não é uma receita ou um passo-a-passo que resultará num produto bem-sucedido de forma mágica. As ferramentas e métodos de projeto servem para orientar o designer sobre possibilidades e oportunidades que poderiam passar despercebidas. Também ajudam o designer a manter o foco nas questões iniciais do *briefing*, nos objetivos do projeto e nos resultados esperados. As ferramentas e métodos de projeto não repercutem o mesmo efeito, nem permitem a mesma experiência para todos os designers. A aplicação de ferramentas e métodos de projeto só tem validade quando associada aos conhecimentos básicos e especializados, à sensibilidade e à criatividade do designer.

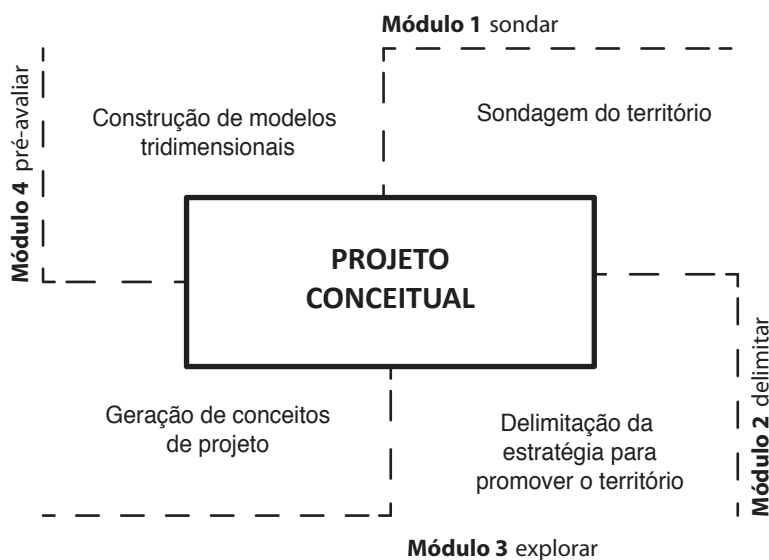
Existem inúmeros *toolkits* com as mais variadas abordagens de design, dos mais específicos aos mais abrangentes. Em situações complexas, que envolvem muitos intervenientes e circunstâncias, como o caso de projetos para valorização de territórios, ferramentas e métodos estruturantes podem ser muito úteis.

A abordagem do MAiTE *Toolkit* é focada nos recursos construtivos locais: os materiais e as técnicas construtivas. Portanto, as ferramentas e métodos selecionados para sua composição focam na identificação e exploração criativa de fontes de recursos pelo designer, sem prejuízo às questões sociais, ambientais, culturais e econômicas. Este menu se caracteriza pela oferta de possibilidades e alternativas – ideias úteis - em três fases distintas do processo de design que podem ser combinadas e experienciadas de formas diversas considerando as particularidades do projeto, do design e da equipe. É adaptável e pode ser conjugado com outros métodos.

4. Consultar ou aplicar

O *MAiTE Toolkit* é tanto um guia de consulta, quanto de aplicação. Possui quatro módulos processuais distintos inseridos no processo do design conceitual: recolha de informação, definição dos objetivos, experimentação e pré-avaliação. É composto por ferramentas e modelos de baixa e média complexidade de execução e também realizáveis a curto prazo, uma vez que destina-se ao ambiente de ensino e pesquisa. Como resultado da consulta ou da aplicação espera-se a conclusão de um projeto de produto conceitual (estudantes de graduação e profissionais em especialização) ou a proposição e desenvolvimento científico (pesquisadores de mestrado e doutorado).

Módulos processuais do MAiTE Toolkit



5. Cenários de aplicação

São três cenários de aplicação prática aos quais se recomenda o MAiTE Toolkit:

(1) Micro e pequenas empresas, empresas familiares, associações, entre outros.

(2) Profissionais criativos e auto-produção: designers individuais, estúdios de design, artesãos, artistas, arquitetos, estilistas, entre outros.

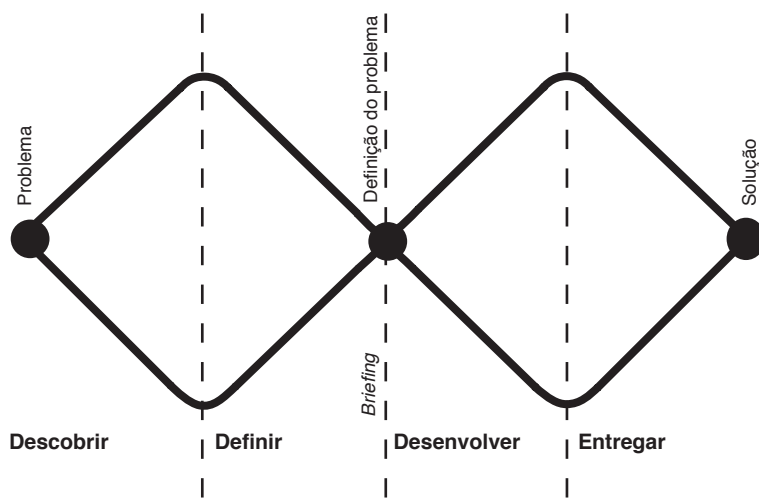
(3) Políticas de desenvolvimento regional: programas governamentais, ONGs, programas de desenvolvimento, entre outros.

Já as pessoas afetadas pelo produto conceitual ou as partes interessadas no projeto, ou seja, os *stakeholders* relacionam-se com os módulos do MAiTE Toolkit da seguinte forma:

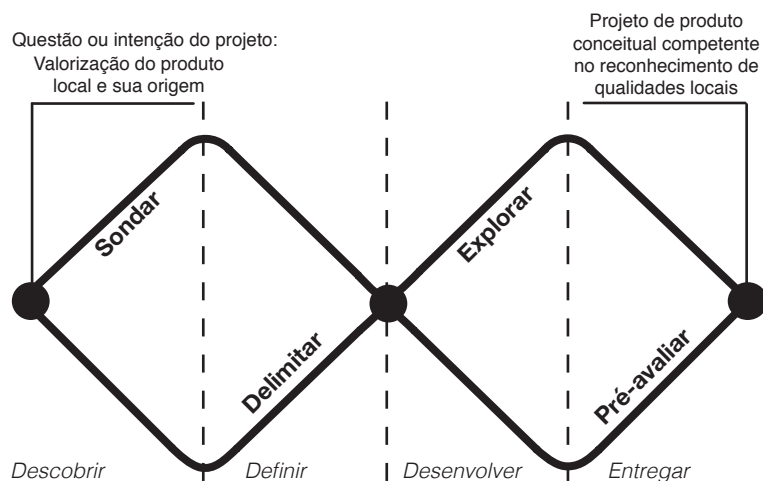
STAKEHOLDER	SONDAR	DELIMITAR	EXPLORAR	PRÉ-AVALIAR
Utilizador	Participação direta ou indireta a partir da aplicação das ferramentas e métodos para compreender suas necessidades e desejos.	Especificação de como será contemplado pelo produto.	Algumas ferramentas e métodos antevêm a co-participação do usuário.	Pré-avaliação dos conceitos.
Comunidade produtora	Participação direta ou indireta a partir da aplicação das ferramentas e métodos para compreender suas atividades laborais.	Especificação de como será contemplada pelo produto.	As atividades produtivas devem ser exequíveis para a comunidade produtora local e se for o caso atividades formativas devem ser consideradas.	Auxilia na construção dos conceitos e participa da pré-avaliação.
Comunidade residente	Participação direta ou indireta a partir da aplicação das ferramentas e métodos para compreender como o projeto pode melhorar suas vidas.	Especificação de como será contemplada pelo produto.	As atividades produtivas não devem gerar danos ambientais, sociais ou econômicos, já que estes são os prejuízos comuns à comunidade residente.	Pré-avaliação dos conceitos.
Interveniente criativo	Atua como pesquisador.	Selecionar e especificar o que é importante para o projeto e definir o <i>briefing</i> .	Orienta o projeto.	Orienta a pré-avaliação.
Empresário	Deve ser conscientizado da importância da fase informacional bem executada. Oferece condições necessárias para a coleta de informações.	Selecionar e especificar os requisitos do projeto junto com o interveniente criativo.	Deve ser conscientizado da importância da fase experimental bem executada. Oferece condições necessárias para os testes.	Oferece condições necessárias para a construção dos modelos de pré-avaliação. Implementa os produtos a partir dos conceitos mais bem-sucedidos.

6. No processo de design

Produtos inovadores não surgem do acaso, é preciso planejamento e olhar atento a todo tipo de interferência no projeto. O modelo Diamante Duplo criado pelo *British Design Council* descreve a forma que os designers normalmente pensam quando criam objetos tangíveis. Ele demonstra que entender bem e definir os requisitos que o produto deve cumprir antes de lançá-lo no mercado é fundamental para seu sucesso.



O MAiTE *Toolkit* foi pensado para o projeto conceitual. Assim, as ferramentas e métodos que o compõe servem para a descoberta do problema de design, para definição e alinhamento dos objetivos do projeto, para o desenvolvimento das propostas e entrega de soluções conceituais.

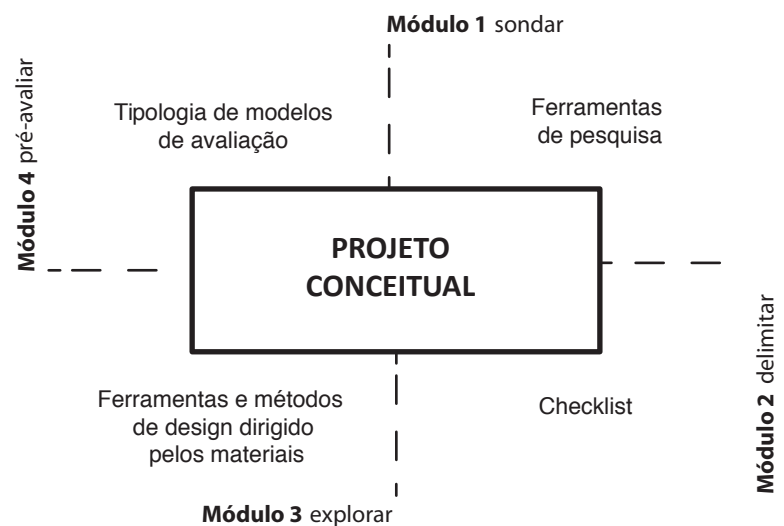


7. MAiTE Toolkit fase à fase

O MAiTE *Toolkit* divide-se em módulos processuais distintos inseridos no processo do design conceitual com fins de recolha de informação, definição dos objetivos, criação de conceitos e pré-avaliação. Denominam-se: Sondar, Delimitar, Explorar e Pré-avaliar.

Cada módulo é composto por um grupo de ferramentas e métodos que podem ser realizados individualmente ou em conjunto, dependendo das características e objetivos do projeto.

Módulos processuais do MAiTE Toolkit com os tipos de ferramentas e métodos



SONDAR

O módulo Sondar prevê a realização de um diagnóstico do território para o qual está se projetando a fim de identificar estratégias para a exploração dos materiais locais e das técnicas construtivas tradicionais que possibilitam valorizar sua origem.

Para a sondagem do território apresentam-se ferramentas de recolha de informação. Elas servem para o entendimento em profundidade das fontes de recursos e suas relações com o território. As informações levantadas a partir destas ferramentas servirão de suporte para a definição da estratégia de projeto. As ferramentas de sondagem podem ser combinadas de acordo com o tipo de informação que se deseja levantar.

Ferramentas para SONDAR

- > Análise SWOT
 - > Auto-documentação
 - > Entrevistas
 - > Iconografia
 - > Imersão em contexto
 - > *Stakeholder maps*
 - > *Storytelling*
-

O que é

SWOT são as iniciais de *Strenghts* (Forças), *Weakness* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). Portanto, a Análise SWOT (ou FOFA, em português) é uma ferramenta de análise de cenários para o planejamento estratégico. É uma ferramenta de análise qualitativa e exploratória que a partir de um sistema simples possibilita visualizar o ambiente em questão.

A Análise SWOT serve à sondagem do território porque esta é uma forma simples de avaliar as potencialidades das vocações dos territórios em contextos locais e globais e as relações de posicionamento de mercado.

Como fazer

Basicamente, a análise SWOT consiste na montagem de um anagrama baseado nas Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças, baseada na recolha de informações sobre contexto que se pretende trabalhar e, então, realizar análises dos cenários projetados.

Para realizar a Análise SWOT, devem ser listados os pontos fortes e fortes da oportunidade com a qual vai-se trabalhar e relacioná-los com oportunidades e ameaças do ambiente externo. As Forças são elementos positivos para a competitividade, as Fraquezas os elementos negativos que colocam o projeto em desvantagem.



1 Relação com fatores internos: forma, custo, presente.

2 Relação com fatores externos: mercado, tecnologia, futuro.

O que é

É uma técnica de pesquisa qualitativa, atitudinal e serve para levantar informações de um dado contexto ou processo por um longo período de tempo. Consiste na documentação de informações por um representante local sem a presença do pesquisador. O representante faz a documentação do processo ou da dinâmica pretendida a partir do que ele próprio julga ser relevante. A utilidade da auto-documentação para a sondagem do território centra-se na possibilidade de aprofundar o conhecimento sobre a dinâmica de um processo em desenvolvimento. Além disso, o pesquisador não precisa estar presente, o que facilita e agiliza a execução.

Como fazer

Para realizar a auto-documentação, o pesquisador decide o tipo de informação a ser capturada (atividades sociais, familiares, trabalho ou comportamento) e seleciona o melhor recurso de coleta (fotografia, vídeo, gravação de voz ou bloco de notas). O pesquisador entrega ao representante as instruções, mostra alguns exemplos e disponibiliza o recurso de coleta escolhido. Ao recolher o material, o pesquisador deve questionar o porquê de cada atividade documentada.



O que é

A entrevista é uma técnica de pesquisa amplamente utilizada em diversas áreas do conhecimento. É uma técnica qualitativa, atitudinal e serve para levantar informações a partir do ponto de vista do entrevistado. É útil para a sondagem do território, uma vez que, permite conhecer com profundidade os comportamentos, as razões e os detalhes do que se pretende investigar.

Como fazer

A entrevista pode ser realizada individualmente ou em grupo. Enquanto a entrevista individual revela pontos de vista mais pontuais e exclusivas, a entrevista em grupo permite o entendimento de um contexto de forma mais global e superficial ao dar voz a mais representantes.

Para realizar individualmente, recomenda-se que o pesquisador prepare um guia para a entrevista e pratique com pares antes de sua realização. Deve-se, então, selecionar alguém para ser entrevistado que represente bem a comunidade que se pretende conhecer. Deve-se sempre solicitar a autorização do entrevistado. É importante realizar a entrevista sem a presença de outras pessoas que possam inibir o entrevistado e fazer com que responda sem naturalidade ou de forma diferente da qual responderia se estivesse sozinho. Para usar os dados posteriormente, o pesquisador deve tomar notas, realizar gravações de voz ou de vídeo.

De modo análogo a entrevista individual, no caso das entrevistas em grupo o pesquisador deve preparar o guia da entrevista e praticar com pares. Deve-se selecionar de 7 a 10 representantes com diferentes perfis que atendam os objetivos da pesquisa: crianças, jovens, idosos de ambos os gêneros. Solicitar a autorização dos participantes. É preciso, então, reunir as pessoas num espaço de fácil acesso a todos, uma praça ou auditório público. Ao realizar a entrevista é necessário que todas as pessoas sejam integradas na conversa. Para usar os dados posteriormente, o pesquisador deve tomar notas, realizar gravações de voz ou de vídeo.

O que é

Originalmente, a Iconografia é uma disciplina da História da Arte que se dedica a identificar, descrever, classificar e interpretar a temática das artes figurativas. Inicialmente, esta disciplina buscava o significado simbólico de obras religiosas, atualmente refere-se ao estudo da história e da significação de qualquer temática. É uma técnica de análise qualitativa e exploratória que serve para capturar elementos essenciais de imagens abundantes ou marcantes em determinados contextos.

No ramo do design, a Iconografia consiste no estudo de referências visuais (do patrimônio, da cultura, da natureza, etc) para elaborar signos gráficos usados na textura, padronagem ou estampa de produtos.

Considerou-se a utilidade da Iconografia para a sondagem do território por ser eficiente no levantamento de dados e referências imagéticas que auxiliam na comunicação de valores e qualidades locais.

Como fazer

Para realizar a Iconografia, é preciso realizar uma coleta de informações e registros fotográficos sobre os elementos culturais e vocações locais. Em seguida, realiza-se a categorização das imagens documentadas, não há uma regra para a categorização. É, então, realizada uma decomposição da forma original de forma que apenas elementos essenciais sejam transformados em desenho. Os desenhos são utilizados na elaboração, teste e definição de composições. E, por fim, é realizado o trabalho de preparação para aplicação da padronagem no produto final.



O que é

A imersão em contexto é uma técnica de pesquisa qualitativa, atitudinal que levanta informações de um dado contexto a partir do contato próximo do pesquisador com o local de intervenção. Basicamente, consiste numa visita com estadia do pesquisador a determinado local que a partir da experiência cotidiana, aproximação e vivência passa a entender em profundidade as relações de trabalho e socialização das pessoas.

Esta ferramenta é útil para a sondagem do território porque a partir da qual é possível identificar oportunidades de ação: para estabelecer objetivos projetuais, para identificar problemas da comunidade, para trocar experiências, para aprender, etc.

Como fazer

Para realizar a imersão em contexto o pesquisador deve abrigar-se com uma família por horas ou por dias para ganhar sua confiança. É importante planejar a estadia, contribuir com mantimentos ou ajuda de custos, sem entretanto, mudar os hábitos e rotinas uma vez que o objetivo é entender o dia-a-dia como ele realmente é. O pesquisador deve participar da rotina, ter contato com diferentes pessoas da família ou da comunidade para poder ver diferentes pontos de vista. Para usar os dados posteriormente, o pesquisador deve tomar notas, realizar gravações de voz ou de vídeo.



O que é

É uma técnica de avaliação de informação de base qualitativa, atitudinal e exploratória e serve para criar uma referência visual dos atores que se beneficiam com o desenvolvimento do projeto. Consiste na identificação de todas as partes que estarão envolvidas com o resultado do projeto. Os *stakeholders*, ou seja, os atores envolvidos são mapeados e representados num diagrama gradualmente para serem compreendidos.

O *Stakeholder maps* é útil para a sondagem do território porque a técnica permite que os *stakeholders* e as relações que os envolvem sejam compreendidas com mais precisão.

Como fazer

Para realizar o *Stakeholder maps*, é preciso que seja realizado um *brainstorming* pela equipe de projeto para que sejam listados de maneira especulativa os utilizadores, quem detém o poder, aqueles que serão de algum modo afetados, e aqueles que podem impedir ou sabotar os resultados do projeto. Os *stakeholders* podem ser identificados a partir de seus papéis gerais (profissão), por papéis específicos (função) ou pela pessoa (nome). Os papéis de cada *stakeholder* devem ser organizados visualmente em quadros brancos, cartões, notas ou papéis e feita uma listagem ou esquema. O esquema envolve uma estrutura mais organizada, definindo hierarquias e as relações-chave entre as pessoas e seus papéis. Assim, essas relações podem ser visualizadas por meio de escala, linha e proximidade numa tentativa de clarificar a comunicação. Gradualmente, o esquema deve ser atualizado a medida que a interação do design com os stakeholders se torne mais estreita o que deixará o diagrama cada vez mais completo de informações.



O que é

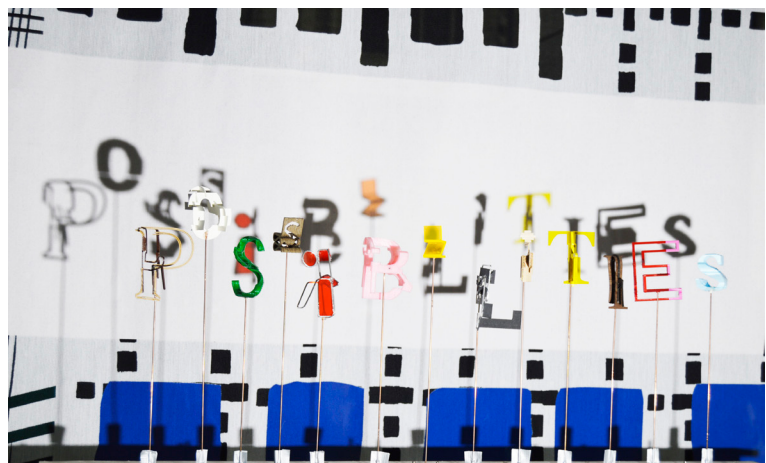
Storytelling é um método de pesquisa flexível com uma ampla gama de aplicações, processos e variações associadas. É qualitativo, atitudinal e exploratório e serve para auxiliar a formulação de problemas em situações interconectadas complexas a partir da coleta e construção de histórias.

Consiste na reunião narrativa de participantes para explorar como as pessoas interpretam o mundo e o seu lugar dentro dele. É considerada uma ferramenta generativa que capta a auto-expressão dos participantes. A narração de histórias na fase de formulação do problema combina síntese e análise, tornando os conceitos abstratos mais concretos.

É útil para a sondagem do território porque permite compreender uma situação complexa, desenvolver a empatia, estabelecer um terreno comum e provocar a participação e colaboração das partes interessadas.

Como fazer

Para realizar o *Storytelling*, é preciso delimitar o foco do problema de design, identificar indivíduos com histórias para contar e coletá-las por meio de entrevistas, observação ou anotação. Deve-se realizar uma pesquisa de informações publicadas, criar personagens e cenário e reformular as histórias baseadas nas novas informações. Deve-se criar histórias para comunicar problemas e ideias que sirvam de inspiração e forneçam dados para análises. Não há um formato preciso para a apresentação da(s) narrativa(s), o *Storytelling* pode ser apresentado por vídeo, desenhos, jogos, animação, conversa e imagem e, texto e imagem.



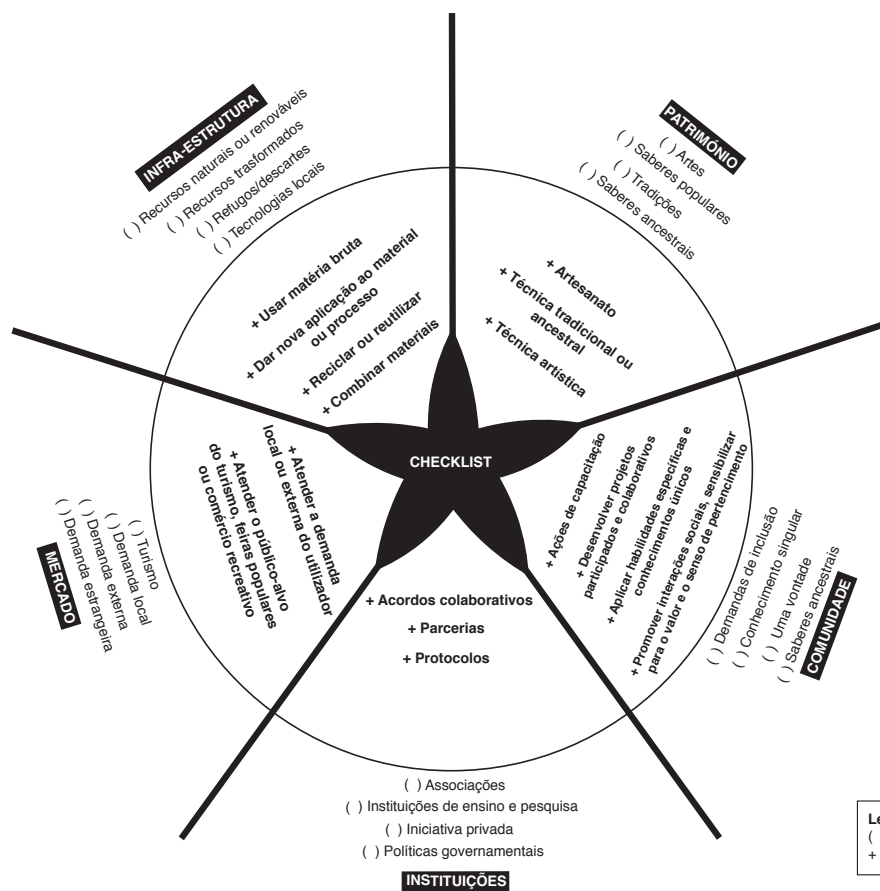
> *DELIMITAR*

Para o módulo Delimitar, a estratégia para valorizar o território e os requisitos projetuais devem ser definidos a fim de indicar um foco.

É proposto que, todas essas questões estejam claras e sejam formatadas num *briefing*. Para auxiliar na proposição da estratégia e na checagem dos recursos que podem ser explorados apresenta-se um *checklist* estruturado.

O *checklist* também pode ser útil antes de iniciar a sondagem do território.

DELIMITAR > Checklist de fontes e estratégias



>> *EXPLORAR*

No módulo Explorar, apresentam-se abordagens e ferramentas que servem a criação orientada pelos materiais. Portanto, são instrumentos que auxiliam na criação de alternativas de produtos, em alguns casos do próprio material, e na seleção de materiais e processos de fabricação, tendo em conta a interação do usuário com o material. As ferramentas e métodos selecionados são resultados de pesquisas na área de design e materiais que tinham como propósito comum avaliar a seleção de materiais adequada ao design de produtos. Eles podem ser usados individualmente ou em conjunto conforme os objetivos do projeto. Todos abordam questões emocionais, sensoriais ou de percepção. De um modo geral, são de baixa complexidade, são focadas na avaliação de materiais “concorrentes”, na criação do próprio material ou na avaliação da aparência final do produto.

Abordagens e ferramentas para EXPLORAR

>> *DIY Materials*

>> *Pictures tool*

>> *Questions tool*

>> *Skin 2.0*

O que é

Do it yourself (DIY) *Materials* é o nome dado por Rognoli et al (2015) aos métodos que os designers usam ao criar ou formar por conta própria. Assim, o *DIY Materials* consiste numa abordagem experimental, na qual os designers criam ou formam os materiais, muitas vezes em conjunto com o próprio produto. Estas práticas têm emergido nos últimos anos trazendo uma nova dimensão para as relações entre designers, tecnologias, processos produtivos e materiais.

Considerou-se o *DIY Materials* condizente com os objetivos desta investigação porque se trata de uma prática que combina o saber-fazer, artesanato como processo e a auto-produção. Além disso, ela se destaca pelo renascimento do artesanato, onde o design, a auto-produção e tecnologias manufaturadas digitais e avançadas estão fundidas.

Como fazer

Rognoli et al (2015) explicam que ao avaliar alguns casos foi possível identificar dois tipos principais de práticas: (1) DIY novos materiais: quando estes são projetados a partir do uso criativo de substâncias como ingredientes. (2) DIY novas identidades para materiais convencionais: estes têm foco em novas técnicas de produção que dão acesso a novas identidades para materiais existentes.

Para realizar o *DIY Materials* não existem passos de execução. São práticas auto-produzidas, originais, criativas e que dependem dos processos criativos dos designers.



O que é

Pictures Tool é uma ferramenta de avaliação criada pela pesquisadora Ilse van Kesteren (van Kesteren et al 2007) para avaliar características estéticas subjetivas dos materiais em conjunto com utilizadores em potencial. É uma ferramenta exploratória, qualitativa e atitudinal que serve para “discutir” com o utilizador as qualidades intangíveis que são relevantes para sua experiência com o produto de forma similar ao que ocorre quando o designer mostra referências para o cliente para avaliar suas preferências.

A ferramenta consiste num conjunto de 16 cartas que representam diferentes personalidades. A parte frontal mostra a personalidade e um exemplo de produto e a parte traseira ajuda a traduzir as características dos produtos em características dos materiais. Assim, ao definir o *briefing*, os clientes podem mostrar quais aspectos desejam e quais não. E, na etapa seguinte, o designer pode discutir as características dos materiais para selecionar as personalidades.

A *Pictures Tool* é útil para explorar conceitos porque auxilia na visualização das características subjetivas dos materiais e na tradução destas em qualidades que os utilizadores apreciam. Assim, pode ser aplicada na identificação de conceitos que os utilizadores gostariam de encontrar nos produtos locais a partir dos materiais do capital territorial.

Como fazer

Para realizar a *Pictures Tool*, deve-se agendar uma reunião com clientes em potencial ou um grupo de pessoas com o mesmo perfil do utilizador final. Deve-se discutir as características estéticas que eles gostariam que o produto tivesse: divertido, bagunçado, do meio empresarial, etc. Assim, é definida uma personalidade de produto. Em seguida, o designer seleciona materiais que se enquadram neste perfil ou seleciona meios de deixar um material pré-definido com as características que definem estas percepções: liso, transparente, rígido, suave, etc.

INDISCRETO  Exemplo: metal	INFANTIL  Exemplo: madeira	RESERVADO  Exemplo: plástico	MODESTO  Exemplo: tecido
. dispersão . brilho . liso . frio Exemplo: metal	. um material . cores múltiplas . colorido . liso Exemplo: madeira	. um material . uma cor . escuro . brilho fosco Exemplo: plástico	. brilho polido . cores leves . detalhes . semi-transparentes Exemplo: tecido
TRANQUILO  Exemplo: borracha	BAGUNÇADO  Exemplo: papel	FRANCO  Exemplo: plástico	POFO  Exemplo: pelúcia
. colorido . parecer flexível . opaco . lustroso Exemplo: borracha	. textura irregular . cores múltiplas . cores misturadas . magante Exemplo: papel	. leve . transparente ou reflectivo . frio . incolor Exemplo: plástico	. brilho polido . cores leves . suave . morno Exemplo: pelúcia
DOMINANTE  Exemplo: aço	NEGÓCIOS  Exemplo: couro	ANIMADO  Exemplo: alumínio	INTERESSANTE  Exemplo: plástico
. brilho acinzentado . combinação preto/cinza . textura regular Exemplo: aço	. fosco . um material . incolor . textura regular Exemplo: couro	. alto brilho . rigidez . frio . cor sólida Exemplo: alumínio	. semi-transparente . cor sólida . rígido Exemplo: plástico
RELAXANTE  Exemplo: plástico	HONESTO  Exemplo: cortiça	ALÉGRE  Exemplo: plástico	BOBO  Exemplo: plástico
. brilho polido . semi-transparente . suave . morno Exemplo: plástico	. morno . textura irregular . cor variável . padrões Exemplo: cortiça	. alto brilho . cores leves brilhantes . leve . morno Exemplo: plástico	. transparente . flexível . cor sólida . brilho Exemplo: plástico

O que é

A *Questions Tool* é uma ferramenta de avaliação também elaborada pela pesquisadora Ilse van Kesteren (van Kesteren et al 2007) para avaliar características sensoriais dos materiais em conjunto com os utilizadores. É uma ferramenta exploratória, qualitativa e atitudinal que serve para “discutir” com o utilizador as qualidades sensoriais que são relevantes para sua experiência com o produto.

A ferramenta consiste numa lista de questões e num checklist de atributos. A lista de questões é organizada de acordo com o processo de “árvore” de uso. Tanto o cliente quanto o designer devem ter em mente o tipo de interação que o utilizador vai ter com o produto em cada uma das fases de uso.

A *Questions tool* é útil para explorar conceitos porque auxilia na definição das características sensoriais do produto a partir dos anseios do utilizador. Assim, ela pode ser aplicada na identificação de características sensoriais que os utilizadores gostariam de encontrar nos produtos locais a partir dos materiais do capital territorial.

Como fazer

Para realizar a *Questions tool*, deve-se agendar uma reunião com clientes em potencial ou um grupo de pessoas com o mesmo perfil do utilizador final. Deve-se discutir as características sensoriais a serem projetadas de acordo com a lista de perguntas da ferramenta. Em seguida, os atributos sensoriais são conferidos no *checklist*. O *checklist* pode ser preenchido durante a discussão e usado para resumir os atributos sensoriais desejados que vão formar a base do processo de tradução.

Fase	Questão
Primeiro contato	
<i>Distinção</i>	Como o produto pode atrair atenção? Como o produto pode diferenciar-se dos demais? Comparado com produtos similares, não similares, e o meio ambiente? Quais aspectos sensoriais desempenham papel com isto?
Experimentar	
<i>Distinção</i>	Como o produto convencerá quando experimentado? Comparado com outro produto similar, não similar, e o meio ambiente? Quais aspectos sensoriais desempenham papel com isto?
Transporte	
Experiências com o produto	Quais <i>feedbacks</i> serão dados durante o transporte? Quais aspectos sensoriais desempenham papel com isto?
Desempacotar	
Experiências com o produto	Quais experiências duradouras o produto evocará? Quais aspectos sensoriais desempenham papel com isto?
Uso	
Uso funcional	Quais interações ocorrem no uso do produto? Como o produto provém <i>feedback</i> ? O que pode atrapalhar a interação? O que intensifica a interação? O que atrapalha <i>feedbacks</i> ? Quais aspectos sensoriais desempenham papel com isto?
Descarte	
Experiências com o produto	Como o produto convencerá a ser usado de novo? Como o produto se insere em seu ambiente e com produtos relacionados? Como o produto acaba? Quais aspectos sensoriais desempenham papel com isto?

EXPLORAR >> Questions tool

A *Skin 2.0* é uma ferramenta digital de design que explora materiais e grafismos em protótipos físicos. É uma ferramenta de avaliação exploratória, atitudinal e qualitativa que serve para simular interações sem requerer habilidades computacionais avançadas (Saakes, 2010).

A *Skin 2.0* consiste num sistema de projeção de texturas, padronagens, composições visuais e coloração em modelos tridimensionais físicos em escala real. A partir do software é possível controlar a escala dos materiais para torná-los adequados aos objetos. Os gráficos reduzidos transformam-se em padrões, os padrões ampliados tornam-se gráficos.

A *Skin 2.0* é útil para explorar conceitos porque a ferramenta permite avaliar o acabamento superficial dos produtos em função do tipo de qualidade e valor do material que se pretende comunicar.

Para realizar a avaliação com a *Skin 2.0*, é preciso ter instalado o *software open source*. Depois deve-se localizar um projetor numa mesa e regular a projeção sobre o modelo tridimensional. É possível realizar testes com padrões diferentes e também com a variação da escala de um mesmo padrão.

PRÉ-AVALIAR

No módulo denominado Pré-avaliar apresentam-se instrumentos de análise que auxiliam os designers na definição e encaminhamento da alternativa que melhor contempla os objetivos do projeto. Os instrumentos selecionados tratam de uma classificação de modelos tridimensionais de baixa complexidade úteis no desenvolvimento e avaliação de ideias iniciais.

Os modelos são usados porque desenhos bidimensionais não permitem explicar os atributos tridimensionais de um objeto. Além de possibilitar que as funções, a performance e os aspectos estéticos sejam visualizados, os modelos servem para desenvolver, refletir e comunicar ideias com mais pessoas. Dessa forma, os modelos servem ao desenvolvimento do processo de design e não só à representação do objeto.

Em comum, os tipos de modelo apresentados têm como foco as fases iniciais do projeto de produto. Os diferentes modelos podem ser usados de forma complementar e sem uma sequência rígida no processo de design: podem ser usados na sondagem do território para avaliar aspectos mais pontuais, no desenvolvimento como auxílio a algum instrumento de design orientado pelos materiais ou como avaliação da alternativa de projeto após o cumprimento das etapas anteriores. Nesta investigação, a nomenclatura dos modelos foi definida de acordo com as finalidades, portanto, os nomes dos modelos foram adotados a partir do estudo de suas aplicações.

Os modelos selecionados condizem com os objetivos da investigação porque tratam de modelos que devem ser aplicados nas fases iniciais do projeto, ou seja, na fase conceitual do processo de design. São úteis para pré-avaliar conceitos de projeto e, portanto, são também ferramentas que auxiliam a criatividade e o processo experimental que caracteriza esta investigação. Compreender a finalidade dos modelos e ter como referência uma classificação básica auxilia na organização do projeto, na noção do que será preciso para executá-lo e na ideia geral do que é possível fazer.

Modelos para PRÉ-AVALIAR

>>> Modelo rascunho

>>> Modelo das operações básicas

>>> Modelo das funções

>>> Modelo de montagem

>>> Modelo de aparência

Checklist para DELIMITAR

O que é

O modelo rascunho apoia pré-avaliações formais em produtos cuja a forma plástica é nova ou possui algum aspecto que deve ser melhor avaliado. Portanto, trata-se de um modelo tridimensional simples e informal com as principais características formais do objeto em desenvolvimento.

A construção de um modelo básico e extremamente simplificado tem por finalidade realizar uma avaliação que permite obter feedbacks visuais, explorar o potencial das ideias e concretizar as ideias num meio tangível, de forma rápida e de baixo custo.

Como fazer

Para construí-los, deve-se adotar métodos simples como o uso de materiais suaves como espumas ou madeira balsa na construção da forma geral, já que os detalhes são feitos com limas, brocas ou lixas.



Modelo em esculpido em espuma floral com acabamento superficial liso para avaliar a forma do produto novo

O que é

o modelo de operações básicas define o modelo tridimensional físico mais desenvolvido que o Modelo rascunho por conta do acréscimo da pré-avaliação das operações. Portanto, trata-se de um modelo tridimensional simples com as principais características formais do objeto em desenvolvimento e de suas operações básicas.

Uma vez que uma alternativa de projeto apresenta potencial para se tornar o produto são desenvolvidos modelos que avaliam suas operações básicas face a aparência final do produto. A partir da avaliação destes modelos é possível refinar formas, verificar como componentes serão fixados sem prejudicar a composição e testar operações.

Como fazer

Para construí-los, deve-se adotar métodos construtivos simples. Devem ser representados detalhes operacionais que interferem na aparência final. São exemplos: relações entre componentes, cavidades, interfaces e estruturas.



Modelo em escala real com a representação de sistemas de operações do produto para pré-avaliar os componentes do carro de limpeza

O que é

O modelo das funções apóia a pré-avaliação dos mecanismos e partes operantes que fazem o produto funcionar, no que diz respeito à mecânica. Portanto, o modelo das funções tem associação limitada ou inexistente com a aparência do produto porque o objetivo é avaliar a funcionalidade.

Alguns modelos servem para avaliar as funções práticas do conceito do produto, de forma pontual ou considerando o conjunto, no entanto, estes modelos servem para avaliar somente as características funcionais sem associação com a aparência.

Estes modelos são úteis para desenvolver e refinar os princípios das operações funcionais, definir tecnologias e as partes operantes.

Como fazer

Para construí-los, deve-se adotar métodos construtivos simples. Devem ser representados detalhes operacionais que interferem alguma função prática do produto.



Modelo em MDF sem acabamento superficial para avaliar a funcionalidade do design do escorredor de louças

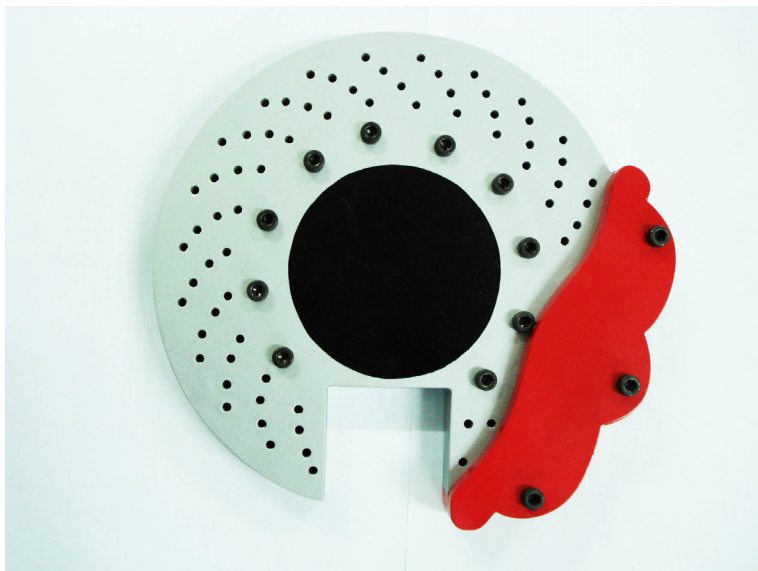
O que é

Modelo de montagem define os modelos que avaliam e desenvolvem métodos para a montagem de componentes dos produtos. Portanto, são modelos de pré-avaliação que não necessitam ter a aparência final do produto e podem ser realizados de forma parcial.

Durante o desenvolvimento das alternativas de produtos, as vezes é preciso entender e acertar aspectos da montagem dos produtos. Quando isso é feito em estágios iniciais, os custos e investimentos podem ser melhor controlados.

Como fazer

Para construí-los, deve-se adotar métodos construtivos que replicam com precisão os métodos e ferramentas necessárias na montagem dos componentes dos produtos.



Modelo para desenvolver encaixes e mecanismos flexíveis

O que é

Modelo de Aparência é o tipo de modelo que permite a pré-avaliação da aparência de forma precisa, sem entretanto, que o modelo tenha alguma parte em funcionamento ou mesmo seja construído com materiais resistentes.

Em alguns casos, a aparência final do produto é um dos requisitos mais relevantes. Por isso, são criadas representações muito fiéis à aparência final do produto, entretanto, sem partes em funcionamento. Estes modelos permitem avaliações preliminares do design pelos *stakeholders*.

Como fazer

Para construí-los, deve-se adotar métodos construtivos que replicam com precisão o acabamento superficial do produto.



Modelo para desenvolver encaixes e mecanismos flexíveis

8. Dicas e recursos

Vídeos

Capim Dourado Globo Comunidade
<http://g1.globo.com/como-sera/videos/t/edicoes/v/sobre-as-asas-mostra-o-capim-dourado-do-jalapao-no-tocantins/4754319/>

Como fazer uma análise SWOT
<https://youtu.be/YyC4mc-dnLo>

Fungus: The Plastic of the Future
<https://youtu.be/jnMXH5TqqG8>

Hands-on, a journey through design and craftsmanship
Emmanuel Babled
Trailer: <https://vimeo.com/236543527>

O mundo global visto do lado de cá
Milton Santos
https://youtu.be/-UUB5DW_mnM

O processo do Skin 2.0
vimeo.com/140134398

Sites

Materials Experience Lab
<http://materialsexperiencelab.com>

Sérgio Matos Blog
<http://sergiojmatos.com/index.php/category/blog/>

Livros

Design e território: valorização de identidades e produtos locais

Lia Krucken

Disponível para download:

https://www.researchgate.net/publication/215640372_Design_e_territorio_valorizacao_de_identidades_e_produtos_locais

Materials experience: fundamentals of materials and design
Elvin Karana, Owain Pedgley e Valentina Rognoli

PAD#13: Design for territories
Marina Parente, Carla Sadini
Disponível para download:
https://play.google.com/store/books/details?id=WQ7fDQAAQBAJ&rdid=book-WQ7fDQAAQBAJ&rdot=1&source=gbs_vpt_read&pcampaignid=books_booksearch_viewport

Pesquisas

Material Driven Design
<http://materialsexperiencelab.com/material-driven-design-method-mdd/>

The expressive sensorial atlas
<http://materialsexperiencelab.com/expressive-sensorial-atlas/>

Design for territories
<http://www.d4t.polimi.it>



MATE
toolkit

APÊNDICE 12

FICHA E PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA
“DESIGN E MATERIAIS EM UMA VISÃO TERRITORIAL”



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: _____	COMPONENTE CURRICULAR: <u>Design e materiais em uma visão territorial</u>	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: <u>Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design</u>		SIGLA: <u>FAUED</u>
CH TOTAL TEÓRICA: <u>15h</u>	CH TOTAL PRÁTICA: <u>45h</u>	CH TOTAL: <u>60h</u>

OBJETIVOS

Proporcionar aos discentes, a partir de práticas experimentais, competências para:

- Identificar e explorar estratégias para dar reconhecimento e visibilidade às qualidades potenciais do território a partir dos materiais autóctones e das técnicas construtivas tradicionais.
- Compreender o processo de design orientado pelos materiais e processos construtivos de forma holística.
- Compreender o pensamento global e a ação local, considerando o utilizador, a comunidade produtiva e residente e o próprio território.
- Num contexto local, identificar oportunidades e vencer limitações sobre: produção e consumo; tradição e inovação; viabilidade construtiva, econômica e ambiental.
- Projetar conceitos de produtos que a partir da exploração de materiais autóctones e/ou das técnicas construtivas tradicionais destaquem e qualifiquem características locais, sem prejuízo às questões sociais, ambientais, culturais e econômicas.

EMENTA

O conteúdo aborda o projeto orientado pelos materiais locais e técnicas construtivas tradicionais com a finalidade de dar valor a produtos locais e sua origem. Numa perspectiva praxiológica do design, o processo de projeto orientado pelos materiais autóctones e técnicas construtivas experimentais é apresentado e praticado a partir de exercícios processuais que utilizam métodos, ferramentas e técnicas de projeto. A abordagem permite relacionar de forma crítica e criativa fenômenos sociais, culturais, econômicos e ambientais inerentes de um contexto local com a prática projetual.

PROGRAMA

- Introdução, conceituação e fundamentação dos Materiais Autóctones e Técnicas construtivas Experimentais (MAiTE) para valorização de territórios.
- Pensamento global e ação local. Interpretação de fenômenos sociais, culturais, econômicos e ambientais na esfera local.
- Processo de Design orientado por materiais e processos construtivos pré-definidos: métodos, técnicas e ferramentas de design.
- Reconhecimento e valorização de qualidades potenciais de territórios pelos MAiTE.
- Exercício prático de projeto conceitual, em quatro fases, utilizando-se de ferramentas e métodos de design orientado pelos materiais para a valorização de territórios.
- Fase 1: Recolha de informações projetuais. Definição e alinhamento dos objetivos.
- Fase 2: Síntese das informações e definição da estratégia de design.
- Fase 3: Desenvolvimento do projeto conceitual.
- Fase 4: Pré-avaliação do projeto conceitual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Ashby, M.; Johnson, K. **Materiais e design: arte e ciência da seleção de materiais no design de produto**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Braungart, M.; McDonough, W. **Cradle to Cradle: criar e reciclar ilimitadamente**. São Paulo: Gili, 2013.

Krucken, L. **Design e território: valorização de identidades e produtos locais**. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

Santos, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 6ª ed. São Paulo: Record, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IDEO. Human centered design: kit de ferramentas. 2010. 2 ed. [Online] Disponível: <https://www.ideo.com/post/design-kit>

Karana, E; Pedgley, Owain; Rognoli, Valentina. **Materials experience: fundamentals of materials and design**. Londres: Elsevier, 2014.

Manzini, E. **Design para a inovação social e sustentabilidade : comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais**. Rio de Janeiro : E-papers, 2008

Manzini, E; Vezzoli, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis** : os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2002.

PAD. Design for territories. In: **Pages on Arts & Design**. 2015. V.13. [Online]. Disponível em: <http://www.padjournal.net>

Rognoli, V. Garcia, C. Parisi, S. The material experiences as DIY-Materials: self production of wool filled starch based composite (NeWool). In: **Making futures journal**. 2016. Vol.4. [Online] 9:2. Available: <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/view/2341>.

Saakes, D. Shape Does Matter designing materials in products. PhD Thesis. Delft: Tu-Delft. 2010. [Online] 9:2. Available: <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/view/2341>.

Schumacher, E. (1979). **O negócio é ser pequeno**. Rio de Janeiro: Zahar.

Van Kesteren, I. **Selecting materials in product design**. PhD Thesis. 2008. Delft: Tu-Delft. [Online] 9:2. Available: <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/view/2341>.

APROVAÇÃO	
____/____/____ _____ Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso	____/____/____ _____ Carimbo e assinatura do Diretor da Unidade Acadêmica (que oferece o componente curricular)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design
COLEGIADO DO CURSO DE DESIGN

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: Design e materiais em uma visão territorial				
UNIDADE OFERTANTE: FAUeD				
CÓDIGO:		PERÍODO/SÉRIE: Sem pré requisito		TURMA:
CARGA HORÁRIA: 45 hrs			NATUREZA	
TEÓRICA: 15	PRÁTICA: 45	TOTAL: 60	OBRIGATÓRIA: ()	OPTATIVA: (X)
PROFESSOR(A): Ma. Aline Teixeira de Souza				ANO/SEMESTRE:
OBSERVAÇÕES:				

2. EMENTA

O conteúdo aborda o projeto orientado pelos materiais locais e técnicas construtivas tradicionais com a finalidade de dar valor aos produtos locais e sua origem. Numa perspectiva praxiológica do design, o processo de projeto orientado pelos materiais autóctones e técnicas construtivas experimentais é apresentado e praticado a partir de exercícios processuais que utilizam métodos, ferramentas e técnicas de projeto. A abordagem permite relacionar de forma crítica e criativa fenômenos sociais, culturais, econômicos e ambientais inerentes de um contexto local com a prática projetual.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo pretende proporcionar ao estudante a compreensão do projeto de produto orientado pelos materiais para valorizar territórios. O processo pedagógico visa à participação do estudante por meio da discussão do conteúdo e da realização de uma prática projetual que dão bases à construção do conhecimento crítico e criativo pertinentes à sua formação.



4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o aluno para o projeto de conceitos de produtos que a partir da exploração de materiais autóctones e/ou das técnicas construtivas experimentais destaquem e qualifiquem características locais, sem prejuízo às questões sociais, ambientais, culturais e econômicas

Objetivos Específicos:

Proporcionar aos discentes, a partir de práticas experimentais, competências para: (1) Identificar e explorar estratégias para dar reconhecimento e visibilidade às qualidades potenciais do território a partir dos materiais autóctones e das técnicas construtivas tradicionais. (2) Compreender o processo de design orientado pelos materiais e processos construtivos de forma holística. (3) Compreender o pensamento global e a ação local, considerando o utilizador, a comunidade produtiva e residente e o próprio território. (4) Num contexto local, identificar oportunidades e vencer limitações sobre: produção e consumo; tradição e inovação; viabilidade construtiva, econômica e ambiental.

5. PROGRAMA

- Introdução, conceituação e fundamentação dos Materiais Autóctones e Técnicas construtivas Experimentais (MAiTE) para valorização de territórios.
- Pensamento global e ação local. Interpretação de fenômenos sociais, culturais, econômicos e ambientais na esfera local.
- Processo de Design orientado por materiais e processos construtivos pré-definidos: métodos, técnicas e ferramentas de design.
- Reconhecimento e valorização de qualidades potenciais de territórios pelos MAiTE.
- Exercício prático de projeto conceitual, em quatro fases, utilizando-se de ferramentas e métodos de design orientado pelos materiais para a valorização de territórios.
- Fase 1: Recolha de informações projetuais. Definição e alinhamento dos objetivos.
- Fase 2: Síntese das informações e definição da estratégia de design.
- Fase 3: Desenvolvimento do projeto conceitual.
- Fase 4: Pré-avaliação do projeto conceitual.

Semana (Encontro semanal de 4h)	Programa
1ª Semana	Apresentação e discussão do Plano de ensino da disciplina. Aula expositiva sobre valorização de territórios; capital territorial e os recursos construtivos; Pensamento global e ação local. Fenômenos sociais, culturais, econômicos e ambientais na esfera local.
2ª Semana	Apresentação de casos de estudo.

2 de 4



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



Aula expositiva sobre recolha de informações projetuais para valorização de territórios.
Lançamento do exercício projetual.
Fase 1 do projeto orientado: recolha de informações.

3ª Semana	Fase 1 do projeto orientado: desenvolvimento da recolha de informações.
4ª Semana	<Exame> Apresentação e discussão das informações coletadas. Aula expositiva sobre síntese de informações. Fase 2 do projeto orientado: síntese das informações e definição da estratégia de design.
5ª Semana	<Exame> Apresentação da síntese das informações e definição da estratégia de design. Aula expositiva sobre design orientado pelos materiais, experimentação e criação para o desenvolvimento de conceitos de projeto. Fase 3 do projeto orientado: início do desenvolvimento dos conceitos.
6ª Semana	Fase 3 do projeto orientado: desenvolvimento dos conceitos.
7ª Semana	Fase 3 do projeto orientado: desenvolvimento dos conceitos.
8ª Semana	<Exame> Apresentação e discussão dos conceitos. Aula expositiva sobre pré-avaliação.
9ª Semana	Fase 4 do projeto orientado: início dos modelos de pré-avaliação.
10ª Semana	Execução dos modelos de pré-avaliação.
11ª Semana	Execução dos modelos de pré-avaliação.
12ª Semana	Realização das pré-avaliações.
13ª Semana	<Exame> Apresentação das pré-avaliações. Ajustes dos modelos.
14ª Semana	Finalização da documentação do projeto, do modelo de pré-avaliação e relatório.
15ª Semana	<Exame> Entrega da documentação e apresentação dos projetos.

6. METODOLOGIA

- Aulas expositivas.
- Estudos de caso.
- Leituras dirigidas.
- Projeto orientado.

7. AVALIAÇÃO

Exame 1: Avaliação do desenvolvimento da coleta de dados.

Critérios de avaliação: contribuição das informações para a ação local tendo em vista o desenvolvimento econômico, ambiental e social; aplicação das ferramentas de coleta de dados apresentadas.

Pontuação: 20 pontos

Exame 2: Avaliação do desenvolvimento da síntese e da definição da estratégia de design.

Critérios de avaliação: aplicação do *checklist* apresentado; adequação da estratégia aos dados coletados; estabelecimento de requisitos de projeto que contemplam o desenvolvimento do território e o usuário/público-alvo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



Pontuação: 15 pontos.

Exame 3: Avaliação do desenvolvimento de conceitos de projeto.

Critérios de avaliação: adequação dos conceitos ao *briefing*; aplicação das ferramentas de projeto orientado pelos materiais.

Pontuação: 20 pontos

Exame 4: Avaliação da realização das pré-avaliações dos conceitos.

Critérios de avaliação: adequação do tipo de modelo executado ao projeto; aplicação da tipologia de modelos apresentada; contribuição das informações da pré-avaliação para o desenvolvimento dos conceitos.

Pontuação: 15 pontos

Exame 5: Avaliação do projeto. Critérios: criatividade e originalidade; inovação; novos mercados e oportunidades comerciais; eco-eficiência e sustentabilidade; estética.

Pontuação: 30 pontos

Total: 100 pontos

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

LEFTERI, Chris. **Como se faz: 82 técnicas de fabricação para design de produtos.** São Paulo: Edgard Bucher, 2009.

LEFTERI, Chris. **Materiais em design: 112 materiais para design de produtos.** São Paulo: Edgard Blucher, 2016.

MANO, Eloisa Biasotto. **Polímeros como Materiais de Engenharia.** São Paulo: Edgard Blucher, 1991.

Complementar

DOYLE, Lawrence. **Processos de fabricação e matérias para engenheiros.** São Paulo: Edgard Blucher, 1978.

VLACK, Lawrence H. Van. **Princípios de ciência e tecnologia dos materiais.** São Paulo: Campos, 1990.

LESKO, Jim. **Design Industrial: Material e Processos de Fabricação.** São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

KLIAUGA Andréa Madeira; FERRANTE, Maurizio. **Metalurgia Básica para Ourives e Designers: do Metal à Joia.** São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

MICHAELI, Walter; GREIF, Helmut; KAUFMANN, Hans; VOSSEBÜRGER Franz-Josef. **Tecnologia dos plásticos.** São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

APÊNDICE 13

FICHA DA DISCIPLINA “PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
EM DESIGN E MATERIAIS EM UMA VISÃO TERRITORIAL”

PÓS-GRADUAÇÃO - UNIDADE CURRICULAR
Pesquisa e Desenvolvimento em Design e Materiais em uma visão territorial

CARGA HORÁRIA

45 hrs (Teórica)

TIPO

Eletiva

OBJETIVOS

- Refletir e apontar diretrizes para a abordagem de projeto dirigida pelos materiais locais e técnicas construtivas tradicionais com a finalidade de dar valor a produtos locais e sua origem.
- Problematicar variáveis para as estratégias, ferramentas e métodos para a prática da abordagem, tendo como orientação o MAiTE Toolkit (Menu de ferramentas e métodos de projeto).
- Debater o estado da arte do conhecimento dos materiais locais e das técnicas construtivas tradicionais no design de produtos locais.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Introdução, conceituação e fundamentação dos Materiais Autóctones e Técnicas construtivas Experimentais (MAiTE) para valorização de territórios.
- Princípios teóricos do pensamento global e ação local. Interpretação de fenómenos sociais, culturais, económicos e ambientais na esfera local.
- Proposição de pesquisa e desenvolvimento com foco: na lista de fontes de recursos e estratégias para utilizá-las; na coleta de informações do território; nas ferramentas e métodos de design dirigido pelos materiais com foco na valorização do território; nos meios de pré-avaliação; nos cenários futuros.

COMPETÊNCIAS A ADQUIRIR PELO DISCENTE

- Dominar os conceitos da valorização de territórios pelo design de produto.
- Dominar os conceitos e metodologia de design dirigido pelos materiais e técnicas experimentais.
- Compreender a intervenção dos materiais no design para a valorização de territórios.
- Conhecer ferramentas de projeto para recolha de informações, síntese, geração de conceitos e pré-avaliação neste âmbito.
- Desenvolver soluções e métodos de design orientado pelos materiais para a valorização de territórios.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas.
- Estudos de caso.
- Leituras dirigidas.
- Debates.

AValiação

- Avaliação contínua a partir de sessões de workshops e trabalhos críticos (30% da nota).
- Trabalho final escrito: Simulação de uma proposta individual de investigação sobre um dos tópicos discutidos em sala (70% da nota).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Appadurai, A. (1986). *The social life of things: commodities in cultural perspective*. Cambridge University Press: New York.
- Bozolla, M.; De Giorgio, C.; Germak, C. (2015). Craftsmanship merchandise for cultural heritage: back home with a piece of history, territory and design. In: *Proceedings of 11th European Academy of Design Conference*. Sourbone University: Paris.
- Braungart, M. & McDonough, W. (2013). *Cradle to Cradle: criar e reciclar ilimitadamente*. [Remaking the way we make things]. São Paulo: Gili.
- Van Boeijen, A. & Daalhuizen, J. (2010). *Delft design guide*. Delft: Tu-Delft.
- Karana, E. (2009). *Meaning of materials* (PhD Thesis). Delft: Tu-Delft. [Online]. Available: <http://ocw.tudelft.nl>
- _____.; Barati, B.; Rognoli, V.; van der Laan, A. (2015). Material Driven Design (MDD): A Method to Design for Material Experiences. In: *International Journal of Design* [Online] 9:2. Available: <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/view/2341>.
- Krucken, L. (2009). *Design e território: valorização de identidades e produtos locais*. [Design and territory: adding values to local identities and products]. São Paulo: Studio Nobel.
- IDEO. (2010). *Human centered design: kit de ferramentas*. 2 ed. [Online] Available: <https://www.ideo.com/post/design-kit>
- Manzini, E. & Vezzoli, C. (2005). *Product-service-systems and sustainability: opportunities for sustainable solutions*. UNEP- United Nations Environmental Programme.
- PAD. (2016). Design for territories. In: *Pages on Arts & Design*. V.13. [Online]. Available: <http://www.padjournal.net>
- Rognoli, V. Garcia, C. Parisi, S. (2016). The material experiences as DIY-Materials: self production of wool filled starch based composite (NeWool). In: *Making futures journal*. Vol.4.
- Saakes, D. (2010). *Shape Does Matter designing materials in products*. PhD Thesis. Delft: Tu-Delft.
- Santos, M. (2001). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 6ª ed. Record: São Paulo.
- Schumacher, E. (1979). *O negócio é ser pequeno* [Small is beautiful]. Rio de Janeiro: Zahar.
- Van Kesteren, I. (2008). *Selecting materials in product design*. PhD Thesis. Delft: Tu-Delft.

APÊNDICE 14

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO
WORKSHOP DO PRÉ-TESTE PELOS PARTICIPANTES

PERGUNTAS

RESPOSTAS

Seção 1 de 8

Avaliação do MAiTE Toolkit

Este formulário serve para você nos contar suas impressões sobre o MAiTE Toolkit apresentado no workshop realizado na sua universidade. Está dividido em 6 partes que avaliam o Toolkit no geral, fase a fase, tema e conteúdo. No final, encontrará um formulário de registro de dados para envio do certificado de participação.

Seção 2 de 8

1. No geral, considera que o MAiTE Toolkit:

Descrição (opcional)

É útil. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É prático. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É claro. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É extenso.

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

Auxilia na identificação de qualidades do território. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

Auxilia no desenvolvimento de ideias de produtos locais. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

O formato de apresentação das ferramentas e métodos é adequado. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

Comentários e sugestões.

Texto de resposta longa

Após a seção 2 Continuar para a próxima seção

Seção 3 de 8

2. Sobre o checklist de fontes e recursos, considera que:

Descrição (opcional)

É útil. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É prático. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É claro. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É extenso. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

Auxilia na seleção dos materiais e das técnicas construtivas locais. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

Auxilia no levantamento de informações sobre o território. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

Comentários e sugestões. *

Texto de resposta longa

Após a seção 3 Continuar para a próxima seção

Seção 4 de 7

3. Na fase de sondagem do território, em relação as ferramentas e métodos de pesquisa, considera que:

Descrição (opcional)

São úteis. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

São práticas. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

São claras. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

Se pudesse excluir uma das ferramentas, seria: *

Texto de resposta longa

Se pudesse incluir uma ferramenta de investigação que conhece, seria: *

Texto de resposta longa

Seção 5 de 8

4. Na fase explorar, em relação as ferramentas e métodos de desenvolvimento de conceitos, considera que:

Descrição (opcional)

São úteis. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

São práticas. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

São claras. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

Se pudesse excluir uma das ferramentas, seria: *

Texto de resposta longa

Se pudesse incluir uma ferramenta de investigação que conhece, seria: *

Texto de resposta longa

Comentários e sugestões.

Texto de resposta longa

Após a seção 5 Continuar para a próxima seção

Seção 7 de 8

6. Sobre o conteúdo abordado pelo MAiTE Toolkit, considera que:

Descrição (opcional)

É do seu interesse. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É apropriado para um curso de curta duração. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É apropriado para uma disciplina semestral. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É apropriado para o ensino a distância. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

É apropriado para um material de consulta. *

Discordo totalmente

1

2

3

4

5

Concordo absolutamente

Comentários e sugestões. *

Texto de resposta longa

Após a seção 7 Continuar para a próxima seção

Seção 8 de 8

Cadastro para certificados e participação em exposição

Descrição (opcional)

Nome completo

Texto de resposta longa

E-mail para envio do certificado de participação.

Texto de resposta longa

Comentários e sugestões.

Texto de resposta longa

Após a seção 4 Continuar para a próxima seção

APÊNDICE 15

PLANO DE TRABALHO DO GRUPO DE AMOSTRA

MAiTE Workshop

Workshop de aplicação do modelo MAiTE

Ministrante

Aline Teixeira de Souza

Descrição

No âmbito da investigação de doutoramento em curso na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, a finalidade deste workshop é a de dar a conhecer, numa perspectiva praxiológica do design, uma abordagem de projeto dirigido pelos MAiTE - Materiais Autóctones e Técnicas Experimentais que visa a valorização de territórios.

Tipo de curso

Curta duração - 20h (5 dias)

Objetivos

Capacitar os participantes para projetar conceitos de produtos que a partir da exploração de materiais autóctones e/ou das técnicas construtivas tradicionais destaquem e qualifiquem características locais, sem prejuízo às questões sociais, ambientais, culturais e económicas.

Justificativa desta formação

Os conteúdos deste programa de ensino foram elaborados ao determinar os materiais locais e as técnicas construtivas locais como recursos que valorizam e qualificam territórios. O programa foi formatado a partir da necessidade constatada de incluir no ensino de design brasileiro conteúdos que sensibilizam e problematizam a valorização de territórios a partir de seus recursos construtivos. A constatação é fundamentada por entrevistas com designers seniors, análise das grades curriculares dos cursos das instituições públicas, análise de casos de estudo em contextos reais e revisão sistemática de ferramentas e métodos de projeto.

O design dos produtos locais é uma alternativa para promover os recursos de um território e, no caso específico do ensino do design dirigido pelos materiais autóctones e as técnicas construtivas tradicionais, podemos listar alguns benefícios:

- (1) Minimizar os efeitos dos sistemas produtivos globalizados que focados na geração de lucros motivam a padronização estética, produtiva e funcional dos produtos e exploram desordenadamente recursos ou mão de obras locais onde são mais baratas sem que qualquer benefício seja revertido aos territórios de origem e sua população.
- (2) Territórios emergentes, biodiversos e multiculturais – como o caso do Brasil – possuem um vasto campo de ideias a ser exploradas com este propósito. Ao explorar esses recursos além de empregá-los para gerar riqueza à própria origem, estabelecem-se meios de preservá-los na história como património e herança cultural. Estratégias de design para a valorização de territórios são incipientes no Brasil, embora o país tenha grande potencial.
- (3) Os materiais e as técnicas construtivas (para além das propriedades físicas e mecânicas) evocam significados distintos para os usuários quando da sua interação com os produtos. No caso dos MAiTE esses significados são explorados no processo de reconhecimento e valorização de qualidades locais.
- (4) No Brasil, os MAiTE são usados sobretudo na construção de produtos artesanais de baixa qualidade e sem discurso projetual. Numa escala semi-industrial e com diretrizes projetuais pontuais a qualidade construtiva, funcional e estética dos produtos locais podem ser melhoradas e contribuir com a atratividade e satisfação dos usuários.
- (5) Os MAiTE são uma alternativa sustentável. Sobre o aspecto ambiental, ao manter recursos construtivos nos locais de origem diminui-se a poluição e riscos de contaminação. Sobre o aspecto económico, o poder económico sobre os recursos descentraliza-se e reverte-se ao território e sua comunidade. Sobre o aspecto social, a partilha e a valorização do conhecimento da comunidade produtora gera o bem estar social, o senso de pertencimento ao local e o poder de decisão na fixação de residência.

(6) Abordagens sobre os materiais e processos construtivos concebidas para o design de produtos devem ser incluídas no ensino de design. Essas abordagens (métodos e ferramentas) tratam dos aspectos tangíveis e intangíveis dos materiais constituindo-se em meios fiáveis e completos para o designer quando da decisão e seleção de materiais e processos.

Calendarização

5 dias a escolha da coordenação do curso de Design

Número de inscritos

Mínimo 20 e máximo 30

Método de seleção dos inscritos

Pretende-se um grupo formado por estudantes de design a partir do 4o período (admite-se 4o período em curso). Caso necessário, a média do histórico escolar será critério de desempate.

Método de avaliação

Os participantes serão avaliados por sua participação e disponibilidade de colaboração. Aos participantes que concluírem as atividades propostas serão facultados declaração de participação da Universidade de Lisboa e o kit de trabalho do workshop (bolsa, lápis, sketchbook, impresso com as ferramentas de design utilizadas, etc). Uma exposição com os trabalhos será realizada posteriormente.

Material necessário

- Reserva de sala de aula com mesa de desenho (uma por participante), quadro e projetor. - Um projetor móvel, além daquele usado para projetar os slides.
- Computador portátil.
- Máquina fotográfica.
- 2 monitores voluntários para auxiliar as atividades (Devem ter disponibilidade para reuniões um dia antes e um dia depois do workshop. Pode ser aluno de qualquer curso da FAUeD, graduação ou mestrado. Preferência por quem goste de escrever. Será facultado certificado da Universidade de Lisboa com a carga horária total da participação voluntária).

Programa

- 1º Dia Atividade prática exploratória. Aula expositiva sobre a abordagem. Lançamento da atividade proposta no Workshop.
- 2º Dia Delimitação dos temas de projeto. Aula expositiva sobre métodos de sondagem do território. Início da atividade prática.
- 3º Dia Aula expositiva sobre design dirigido pelos materiais. Continuidade da atividade prática.
- 4º Dia Aula expositiva sobre pré-avaliação. Continuidade da atividade prática.
- 5º Dia Finalização e apresentação.

APÊNDICE 16

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO *WORKSHOP*
E DO *TOOLKIT* PELO GRUPO DE AMOSTRA

Avaliação do MAITE Toolkit

Este formulário serve para você nos contar suas impressões sobre o MAITE Toolkit apresentado no workshop realizado na sua universidade. Está dividido em 6 partes que avaliam o Toolkit no geral, fase a fase, tema e conteúdo. No final, encontrará um formulário de registro de dados para envio do certificado de participação.

PRÓXIMA

Página 1 de 8

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

1. No geral, considera que o MAITE Toolkit:

É útil. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É prático. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É claro. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É extenso.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Auxilia na identificação de qualidades do território. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Auxilia no desenvolvimento de ideias de produtos locais. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	

O formato de apresentação das ferramentas e métodos é adequado. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Comentários e sugestões.

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

Página 2 de 8

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

2. Sobre o Módulo Sondar, em relação as ferramentas e métodos de pesquisa, considera que:

São úteis. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

São práticas. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

São claras. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Se pudesse excluir uma das ferramentas, seria: *

Sua resposta

Se pudesse incluir uma ferramenta de investigação que conhece, seria: *

Sua resposta

Comentários e sugestões.

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

Página 3 de 8

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

2. Sobre o Módulo Delimitar, considera que:

É útil. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É prático. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É claro. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É extenso. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Auxilia na seleção dos materiais e das técnicas construtivas locais. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Auxilia no levantamento de informações sobre o território. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Comentários e sugestões. *

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

Página 4 de 8

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

3. Sobre o Módulo Explorar, em relação as ferramentas e métodos de desenvolvimento de conceitos, considera que:

São úteis. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

São práticas. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

São claras. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Se pudesse excluir uma das ferramentas, seria: *

Sua resposta

Se pudesse incluir uma ferramenta de investigação que conhece, seria: *

Sua resposta

Comentários e sugestões.

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

Página 5 de 8

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

5. No Módulo Pré-avaliar, em relação aos tipos de modelo apresentados, considera que:

São úteis. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Tem finalidades claras. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Se pudesse excluir um tipo de modelo, seria: *

Sua resposta

Se pudesse incluir um tipo de modelo que conhece, seria: *

Sua resposta

Comentários e sugestões. *

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

Página 6 de 8

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

6. Sobre o conteúdo abordado pelo MAITE Toolkit, considera que:

É do seu interesse. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É apropriado para um curso de curta duração. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É apropriado para uma disciplina semestral. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É apropriado para o ensino a distância. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

É apropriado para um material de consulta. *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo absolutamente

Comentários e sugestões. *

Sua resposta

VOLTAR

PRÓXIMA

Página 7 de 8

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Cadastro para certificados e participação em exposição

Nome completo

Sua resposta

E-mail para envio do certificado de participação.

Sua resposta

VOLTAR

ENVIAR

Página 8 de 8

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

APÊNDICE 17

PLANO DE TRABALHO DO GRUPO DE CONTROLE

GRUPO DE CONTROLE
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Tempo

20h

N

6 estudantes voluntários a partir do 2º ano (que não tenham participado do workshop do grupo de amostra)

Atividade

Realização de uma proposta de projeto de produto conceitual que valorize e promova um território. (O estudante escolhe o território para o qual vai projetar)

Apresentar e discutir com os estudantes antes da atividade

1) Conceito de território

Território é o termo usado para designar uma delimitação de região geográfica ou imaginada que por meio de um grupo social possua autonomia, poder e identidade próprios. Alguns exemplos: países, estados, cidades, bairros, comunidades, sociedades, etc.

2) Como o design promove territórios

O design pode ser usado como estratégia para dar visibilidade ou gerar reconhecimento de características e qualidades dos territórios por meio do projeto gráfico, de produto, de serviço, etc. Ao promover o território o design assume uma responsabilidade social e econômica com a comunidade produtora e residente, com a preservação do patrimônio e do meio ambiente.

Programa

1º Dia: Aula expositiva sobre design e valorização de territórios. Lançamento da atividade prática.

2º Dia: Continuidade da atividade prática.

3º Dia: Continuidade da atividade prática.

4º Dia: Continuidade da atividade prática.

5º Dia: Finalização e apresentação dos projetos.

Briefing do projeto

Apresentação de um projeto conceitual para valorizar ou fazer reconhecer qualidades locais de um território escolhido pelos estudantes

O que deve ser entregue

- Ilustrações do produto conceitual (da forma que o estudante preferir);
- Breve descrição do processo de trabalho contendo: (1) Qual o território; (2) Motivo da escolha; (3) Como a proposta de produto valoriza ou promove o território; (4) O processo de projeto. Pode ser cópia do papel escrito ou mensagem de voz.
- Um modelo tridimensional simples.

Importante

- Não explicar o que é projeto conceitual e verificar se eles sabem o que isso significa.
- Não sugerir ferramentas e métodos de projeto.
- Não sugerir o tipo de modelo tridimensional e verificar as razões que os levaram a fazer de tal forma.
- Solicitar assinatura do termo de consentimento.
- Fotografar alguns momentos de trabalho.

ANEXO 1

REFERENCIAIS CURRICULARES NACIONAIS DOS
CURSOS DE BACHARELADO E LICENCIATURA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

REFERENCIAIS CURRICULARES NACIONAIS DOS CURSOS DE BACHARELADO E LICENCIATURA

Brasília – Abril de 2010

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação

Fernando Haddad

Secretário-Executivo

José Henrique Paim Fernandes

Secretária de Educação Superior

Maria Paula Dallari Bucci

Diretor de Regulação e Supervisão da Educação Superior

Paulo Roberto Wollinger

Coordenadores do Projeto

Paulo Roberto Wollinger

Gustavo Henrique Moraes

Equipe Técnica

Cleunice Matos Rehem

Elisabete Furtado Maia

Francisca Cordelia Oliveira da Silva

Heloisa Helena Medeiros da Fonseca

Sandra Regina Afonso

Gustavo Henrique Moraes

Paulo Roberto Wollinger

Ronaldo Lima de Matos

Thiago Oliveira Nunes

Revisão

Francisca Cordelia Oliveira da Silva

Gustavo Henrique Moraes

Heloisa Helena Medeiros da Fonseca

Paulo Roberto Wollinger

Sandra Regina Afonso

Dados de Catalogação

Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/Secretaria de Educação Superior. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010. 99 p.

1. Referenciais Nacionais de Graduação. 2. Políticas públicas em educação. 3. Regulação da Educação Superior. 4. Supervisão da Educação Superior.

INTRODUÇÃO

A elevação da escolaridade, para qualquer país contemporâneo, representa elevação dos padrões sociais, pela consolidação cultural, melhoria da qualidade de vida, inclusão social e maior liberdade de construção dos destinos de cada cidadão. No Brasil isto não é diferente. À medida que a elevação da escolaridade se consolida, todos os indicadores sociais se elevam. O ensino superior, por seu turno, tem duplo papel no desenvolvimento social: além da construção da cidadania pela formação de profissionais bem qualificados, para os desafios da crescente complexidade tecnológica presente em todas as áreas da atividade humana, deve também buscar soluções inovadoras aos novos desafios e exigências do país.

Em face deste desafio, o Brasil está consolidando a Educação Superior através da expansão e interiorização da Rede Pública Federal, com as novas Universidades e Institutos Federais e seus *campi*, da recomposição de seu corpo docente e técnico administrativo, do aumento da oferta de vagas através do Programa Universidade para Todos (PROUNI) e do Financiamento Estudantil (FIES), além do intenso trabalho de formação de professores para a Educação Básica. Tais esforços, que primam sempre pela busca da qualidade educacional, já mostram seus efeitos de inclusão social e construção da cidadania para um país de muitos contrastes e diversidade.

Ainda assim, apesar da educação superior ter se expandido nos últimos anos mais que em toda sua história, para cumprir seu papel social, é preciso avançar ainda mais. Hoje o Brasil tem cerca de seis milhões de alunos no ensino superior, mas para sintonizar-se à realidade internacional, deverá atingir nos próximos anos o dobro desse contingente. Dadas as condições atuais, essa meta será atingida.

Nesse sentido a educação superior ocupa papel estratégico na construção social brasileira, mas sua efetividade pode ser comprometida se não houver sintonia entre a oferta educativa e as demandas sociais e profissionais. Tais demandas se estendem desde a área de saúde, às tecnologias, humanidades e artes, que se valem das ciências básicas para desenvolverem saberes, que se desdobram em tecnologias que resolvem problemas, aprimoram comportamentos, enriquecem a cultura e as relações pessoais e sociais.

A educação superior brasileira encontra-se em situação singular: precisa expandir-se como demanda social, mas tem uma distribuição de oferta desproporcional, cuja expansão poderá comprometer sua função social. A desproporcionalidade da oferta manifesta-se de duas formas: uma grande concentração de vagas em uns poucos cursos, com consequente carência nos demais, e uma extrema pulverização das denominações, o que dificulta identificar perfis formativos sintonizados à realidade social e econômica.

Os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura compõem uma das ações de sintonia da educação superior às demandas sociais e econômicas, sistematizando denominações e descritivos, identificando as efetivas formações de nível superior no Brasil. A cada perfil de formação, associa-se uma única denominação e vice-versa, firmando uma identidade para cada curso.

Os principais efeitos dos Referenciais são: a facilidade de identificação de cursos e vocações para os jovens que buscam o ensino superior; para os pais, professores e gestores educacionais, uma melhor compreensão do alcance da educação superior; para o mundo do trabalho, uma melhor identificação de profissionais e suas formações.

Os Referenciais Curriculares não esgotam as possibilidades formativas, serão atualizados segundo as novas demandas educacionais e ao aprimoramento dos perfis formativos, como um instrumento de consolidação da educação superior, preparando os alunos em bases científicas, tecnológicas e humanísticas que lhes permitam posicionar-se frente às transformações políticas e sociais e a incorporar-se na vida produtiva.

Fernando Haddad
Ministro da Educação

APRESENTAÇÃO

A expansão da oferta do Ensino Superior no Brasil apresentou, na última década, um ritmo de crescimento sem precedentes históricos. Neste curto período, os números de cursos de graduação e de estudantes neles matriculados foram multiplicados por dois. Hoje, o Brasil conta com aproximadamente seis milhões de estudantes do ensino superior distribuídos em um universo de pouco mais de vinte e seis mil cursos. Este crescimento da educação formal representa um avanço nas conquistas de toda a população e é fundamental para que o país continue elevando a qualidade de seus índices sociais e econômicos. No entanto, ainda há mais para avançar. Um desafio para a década que se inicia é de novamente dobrar estes números, proporcionando mais um salto quantitativo para a Educação e qualitativo para a Sociedade Brasileira. De acordo com o que define o Plano Nacional da Educação (PNE), não se pode perder de foco a necessidade de “planejar a expansão com qualidade, evitando-se o caminho fácil da massificação”.

De acordo com essa diretriz maior, a Secretaria de Educação Superior (SESu) tem trabalhado para corrigir algumas assimetrias verificadas neste processo de crescimento. Atualmente, poucas especialidades concentram grande parte do total das matrículas, enquanto outras, igualmente demandadas pela sociedade brasileira, apresentam carência em número de vagas e de distribuição pelo território nacional. É preciso, portanto, valorizar esta pluralidade, incentivando a oferta diversificada de cursos segundo as demandas sociais e econômicas.

Outra assimetria a ser corrigida diz respeito ao ampliado número de variações de denominações dos cursos superiores, as quais nem sempre correspondem a uma formação específica. Dentre os mais de vinte e seis mil cursos de graduação em oferta no Brasil, temos cerca de cinco mil diferentes nomenclaturas. Mesmo para os cursos com Diretriz Curricular consolidada, há muitas variações nas denominações para projetos que enfocam o mesmo perfil formativo. Consequência imediata deste desacerto é a dificuldade de jovens, pais, empregadores e a sociedade em geral, identificarem a educação superior com as demandas sociais e profissionais, além de comprometer o sistema de avaliação da qualidade.

É dentro da perspectiva da melhoria da qualidade de ensino, apoiada pelo fortalecimento dos perfis formativos das mais diversas especialidades, que os **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelados e Licenciatura** foram construídos ao longo de 2009. Os Referenciais privilegiam as nomenclaturas historicamente consolidadas, apoiadas pelas legislações regulamentadoras de profissões e pelas diretrizes curriculares para os cursos de graduação. Juntos, compõem um conjunto de descritivos que apontam: o perfil do egresso, os temas abordados na formação, os ambientes em que o profissional poderá atuar e a infraestrutura mínima recomendada para a oferta. Ele não restringe as instituições na construção dos projetos pedagógicos, uma vez que traça um referencial que não é limitador, mas orientador. Portanto, cada Instituição de Ensino Superior pode, respeitando as orientações do referencial, inserir novas temáticas e delinear linhas de formação no curso. Ainda assim, o fato de se inserirem em denominações agregadas segundo a maior densidade acadêmica contribuirá para a qualidade da formação.

A sua construção partiu da sistematização inicial das informações do Sistema Integrado de Informações da Educação Superior (SiedSup), das Diretrizes Curriculares vigentes e da legislação das profissões regulamentadas. A partir disto, a SESu elaborou uma versão inicial dos Referenciais através de várias oficinas realizadas pelo país, com a participação de professores, coordenadores de cursos e especialistas das várias áreas da educação superior ao longo do ano de 2009. Uma vez construídos, os Referenciais foram submetidos a consultas públicas por meio eletrônico na página do MEC. Todas as instituições de ensino superior foram formalmente convidadas a participar da consulta. Foram recebidas cerca de seis mil contribuições aos Referenciais, vinda de instituições e da sociedade em geral, aprimorando o texto ou incluindo novas denominações.

Um conceito inovador destacado pelos Referenciais é o de Linha de Formação. A Linha de Formação pode particularizar um curso, traduzindo através de seu Projeto Pedagógico uma determinada vocação institucional, enfocando aspectos teóricos ou práticos e atendendo os arranjos produtivos ou sociais locais. Não se configuram, no entanto, como habilitações, não compondo o nome do curso, uma vez que as habilitações do egresso devem possuir caráter mais abrangente, definidas pelas suas diretrizes curriculares e em alguns casos pela legislação regulamentadora da profissão. Desta forma, manifesta-se através das competências especializadas desenvolvidas pelo aluno ao longo de sua formação e pelo detalhamento em seu histórico escolar.

Esse documento apresenta, como anexo, a Lista de Convergência de Denominação (DE → PARA). Ela é uma lista dos nomes dos cursos em oferta, na coluna DE, e as sugestões de denominação a serem adotadas, na coluna

PARA. A convergência foi realizada por especialistas nas áreas e deve ser entendida como sugestão de conversão ou de nova denominação. Cabe à Instituição de Ensino Superior, com base nas características de cada curso, adotar a denominação que julgar pertinente e, se necessário, adaptar o projeto pedagógico, para aplicação já no próximo edital de processo seletivo. Os aditamentos dos atos autorizativos serão efetuados mediante preenchimento de formulário eletrônico específico disponibilizado pela SESu no sistema e-MEC. Nos casos em que uma denominação específica não esteja contemplada no DE → PARA, as Instituições ofertantes deverão contatar a SESu a respeito dos procedimentos a serem adotados.

A adoção da convergência de denominação tem diversas conseqüências positivas para o processo educacional. Possibilita a percepção de identidades entre diversos cursos oferecidos por diferentes instituições ou mesmo por grandes instituições, em diferentes localidades. Com isso, contribui para facilitar os processos de intercâmbio e mobilidade estudantil. O reconhecimento de estudos e a aceitação de créditos cursados em regime de intercâmbio passarão a ocorrer de forma mais ágil e fácil do que ocorre atualmente, proporcionando intensificação de uma rica troca de experiências acadêmicas. Essa tendência, cabe registrar, vem se intensificando no mundo todo, em especial nos países integrados ao Espaço Europeu de Educação Superior, em vias de se constituir. A construção da Lista de Convergência vem sendo acompanhada com interesse pelas autoridades desses países.

Outro efeito benéfico da convergência de denominações reside na maior precisão das informações relativas à educação superior. A lista de denominações utilizada pelo Ministério da Educação é referência para o Censo Educacional, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), além de coletas de dados realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e outros sistemas oficiais.

Finalmente, cumpre destacar a avaliação da educação superior. A dinâmica instituída a partir da Lei do SINAES baseia-se precipuamente no ENADE, exame realizado a cada três anos com os alunos egressos dos diversos cursos superiores, voltado à aferição das competências adquiridas ao longo do período de formação. A comparabilidade entre os cursos é um fator importante para a significação dos resultados do ENADE.

Esta sugestão de convergência pode apontar para um dos três únicos graus consolidados historicamente na Educação Superior brasileira: os Bacharelados que se configuram como cursos superiores generalistas, de formação científica e humanística, que conferem, ao diplomado, competências em determinado campo do saber para o exercício de atividade acadêmica, profissional ou cultural; as Licenciaturas que são cursos superiores que conferem, ao diplomado, competências para atuar como professor na educação básica; e os Cursos Superiores de Tecnologia que são graduações de formação especializada em áreas científicas e tecnológicas, que conferem, ao diplomado, competências para atuar em áreas profissionais específicas.

Por fim, é importante destacar que os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura não se configuram como os já superados *currículos mínimos*, nem devem ser entendidos como diretriz curricular, visto que sua construção pautou-se pelas Diretrizes Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação. O documento ora apresentado constitui uma versão inicial, que deverá ser revista e atualizada a cada ano, considerando-se a necessidade de sintonizar-se com as constantes mudanças científicas, tecnológicas e sociais que têm impacto na educação superior. As dúvidas poderão ser sanadas por meio do endereço eletrônico **referenciais.sesu@mec.gov.br**.

O desafio na construção e implantação dos Referenciais Curriculares Nacionais é compatibilizar as vantagens da convergência de denominações e descritivos para aumentar a densidade e significância acadêmica de cada um dos cursos com a necessidade de aumentar a diversidade de formações, superando o peso excessivo que a visão das profissões mais estabelecidas exerceu historicamente sobre a formação de nível superior.

Esperamos ter superado o desafio, estabelecendo essa primeira versão dos Referenciais e da Lista de Convergência de Denominações, de maneira a fortalecer o processo de expansão e qualificação da educação superior no País.

Maria Paula Dallari Bucci
Secretária de Educação Superior

Paulo Roberto Wollinger
Diretor de Regulação e Supervisão da Educação Superior

DESIGN – BACHARELADO

Carga Horária Mínima: 2400h

Integralização: 4 anos

PERFIL DO EGRESSO

O **Bacharel em Design** atua na criação, desenvolvimento e execução de projetos e de sistemas que envolvam informações visuais. Sua atividade demanda conhecimento e domínio de produtos e materiais, observando aspectos históricos, traços culturais e potencialidades tecnológicas de unidades produtivas. Elabora a criação de novos produtos e customiza os já existentes às novas condições sociais, às transformações tecnológicas e às necessidades do usuário. Interage com especialistas de outras áreas, utilizando conhecimentos diversos e atuando em equipes interdisciplinares na elaboração e na execução de pesquisas e projetos. Coordena e supervisiona equipes de trabalho. Em sua atuação, considera a ética, a segurança e as questões sócio-ambientais.

TEMAS ABORDADOS NA FORMAÇÃO

Desenho; Computação Gráfica; História da Arte e do *Design*; Teorias do *Design*; Métodos e Técnicas de Projetos; Meios de Representação, Comunicação e Informação; Ergonomia; Materiais e Processos de Fabricação; Gestão; Comunicação Visual; Semiótica; Psicologia; Fotografia; Ilustração; Interfaces; Tecnologias da Informação e Comunicação; Ética e Meio Ambiente; Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).

AMBIENTES DE ATUAÇÃO

O **Bacharel em Design** pode atuar como pesquisador em Instituições de Ensino Superior, empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica; em gráficas e editoras; em escritórios de Design; na produção industrial (automobilística, eletroeletrônicos, embalagens de produtos, logomarcas, mobiliário, joalheria, calçados, vestuário, entre outras); em empresas de comunicação visual. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

INFRAESTRUTURA RECOMENDADA

Laboratórios de: Materiais e Processos; Modelagem; Ergonomia; Fotografia; Informática com programas especializados. Oficina de Moldes e Maquetes. Oficina de Processos Gráficos. Sala de Desenho. Biblioteca com acervo específico e atualizado.

ANEXO 2

PARECER DO COLEGIADO DE CURSO



DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que a o componente curricular **Design e materiais em uma visão territorial** será incluído na relação das disciplinas optativas do curso de Design da Universidade Federal de Uberlândia. O pedido de inclusão do componente curricular supracitado foi aprovado em reunião do colegiado no dia 21/09/2017. Este componente curricular é parte dos resultados da pesquisa de doutorado da professora Aline Teixeira de Souza na ULisboa (Universidade de Lisboa).

Prof. Dr. Juscilino Humberto Cunha Machado Junior
Coordenador do Curso de Design da Universidade Federal de Uberlândia

