



---

## SUMÁRIO

### **12845 - DESIGN DE ADORNOS – A UNIÃO DE DOIS CURSOS**

Pierrri Scot Antunes<sup>1</sup>, Gabriela Rodrigues Mandelli<sup>1</sup>, Shaddai Muriel<sup>1</sup>, Thainara Ramão<sup>1</sup>, Igor George Borges Drudi<sup>2</sup>, Marcele Casagrande Brunel<sup>2</sup>, Bárbara Regina Alvarez<sup>3</sup> .....

### **13177 - ENSINO-APRENDIZAGEM NA PESQUISA E EXTENSÃO: A METODOLOGIA DO PROJETO DESAFIO APLICADA AO ENSINO DO PROJETO DE PRODUTO**

Felipe Zanette da Silveira<sup>1</sup>, Fabio Costa Brodbeck<sup>1</sup>, João Luis Silva Rieth<sup>1</sup>, Beatriz D'Agostin Donadel<sup>3</sup>, Bárbara Regina Alvarez<sup>2</sup> .....

### **14820 - MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS CERÂMICOS UTILIZANDO DOUBLE DIAMOND COMO FERRAMENTA**

Yanne Freitas da Luz<sup>1</sup>, Amanda de Souza<sup>1</sup>, Natiéle Maciel Ferreira<sup>1</sup>, Ariane Silveira Vidal, Bárbara Regina Alvarez<sup>2</sup>.....

### **14943 - A APLICAÇÃO DO DESIGN THINKING NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS: UMA PROPOSTA DE DESIGN**

Haron Cardoso Fabre<sup>1</sup>, Igor George Borges Drudi<sup>2</sup>, Marcele Casagrande Brunel<sup>2</sup>, João Luís Silva Rieth<sup>1</sup>, Fabio Costa Brodbeck<sup>2</sup> .....

### **14945 – INTEGRAÇÃO ENTRE PROCESSOS CRIATIVOS DE DESIGN E MODA NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS: UMA PROPOSTA DE DESIGN**

Marcele Casagrande Brunel<sup>1</sup>, Igor George Borges Drudi<sup>1</sup>, Haron Cardoso Fabre<sup>2</sup>, João Luís Silva Rieth<sup>2</sup>, Fabio Costa Brodbeck<sup>1</sup> .....



## Resumo de Pesquisa (concluído)

### 12845 - DESIGN DE ADORNOS – A UNIÃO DE DOIS CURSOS

**Pierri Scot Antunes<sup>1</sup>, Gabriela Rodrigues Mandelli<sup>1</sup>, Shaddai Muriel<sup>1</sup>, Thainara Ramão<sup>1</sup>, Igor George Borges Drudi<sup>2</sup>, Marcele Casagrande Brunel<sup>2</sup>, Bárbara Regina Alvarez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Design com Ênfase em Projeto de Produtos da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

<sup>2</sup>Professores da Disciplina de Projeto de Produto I, do Curso de Design da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

<sup>3</sup>Professora de Ergonomia na Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Os adornos são produtos indispensáveis quando se trata de vestir-se bem, pois variam desde peças mais simples até grandes peças ornamentais, são classificados como joias, semijoias ou bijuterias. O objetivo do trabalho foi a construção de um adorno que atendesse a necessidade do mercado: com diferencial dos produtos já existentes. Para isso, utilizou-se a metodologia projetual de design unindo dois cursos: Design de Produto (DP) e Design de Moda (DM) da UNESC. O curso de DM já estava desenvolvendo um projeto de confecção de roupas, e precisavam de adornos para completar seus produtos. Formaram-se grupos com componentes dos dois cursos e aplicou-se a metodologia Double Diamond, que consiste em: pesquisa com o usuário, conceituação, geração de alternativas e finalização. Os grupos foram em lojas do ramo e entrevistaram usuários, para a obtenção do maior número de informações possíveis e em seguida, aplicou-se as ferramentas de organização de informações, conhecidas como AEIOU, e 5W2H. Os dados coletados foram analisados, definindo-se os temas e características principais do projeto, posteriormente foram desenvolvidos os painéis semânticos. Assim, definiu-se um conceito com a união entre as propostas de dois grupos distintos de moda (Street + Militarismo). Este conceito foi definido pela palavra equilíbrio na sequência iniciou-se a geração de alternativas, que consiste em desenhos de possíveis soluções para o tema, feitos em vários momentos, e com auxílio dos grupos de moda. Para a obtenção de uma ideia que representasse o conceito, geraram-se inúmeras alternativas (representados por desenhos), fez-se modelagem em papel para uma visão física destas, e quando escolhida a melhor ideia, esta passou ainda por uma fase de aprimoramento, garantindo a qualidade do produto. Após a representação da proposta em desenho, modelou-se a mesma com materiais semelhantes ao que se imaginava produzir, e criou-se fisicamente o modelo final: uma pulseira feita em couro, com forma de um muro destruído, no centro uma rachadura (vazado), foi colocado uma correntinha com um pingente em forma de uma munição militar, com um pouco de brilho, representando a marca do estilo Street no Militar, e vice-versa. Desta forma, conseguiu-se construir um adorno que se destaca dos demais existentes, por conter um conceito explícito, além de ter promovido a co-criação dos cursos envolvidos, suprimindo uma necessidade de mercado.

**Palavras-chave:** Double Diamond, projeto de produto, moda.

**Fonte financiadora:** UNESC e SENAI.



## Resumo de Relato de Ensino (concluído)

### **13177 - ENSINO-APRENDIZAGEM NA PESQUISA E EXTENSÃO: A METODOLOGIA DO PROJETO DESAFIO APLICADA AO ENSINO DO PROJETO DE PRODUTO**

**Felipe Zanette da Silveira<sup>1</sup>, Fabio Costa Brodbeck<sup>1</sup>, João Luis Silva Rieth<sup>1</sup>,  
Beatriz D'Agostin Donadel<sup>3</sup>, Bárbara Regina Alvarez<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Grupo de pesquisa em Projeto de Produtos, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil

<sup>2</sup>Grupo de pesquisa em Exercício e Saúde GEPES, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil

<sup>3</sup>Curso de Pedagogia, Centro Educacional Barriga Verde UNIBAVE, Orleans, Brasil.

O presente relato compartilha a experiência de ensino realizada na disciplina Laboratório de Design V (P5), no curso de Graduação em Design da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), expondo a aplicação da metodologia do Aprendizado pelo Desafio (Problem-Based Learning - PBL), a fim de observar sua pertinência no ensino da chamada Metodologia Diamante Duplo, utilizada no desenvolvimento de projetos de produto. A equipe de professores envolvidos nas atividades didáticas, composta por especialidades diversificadas como o designer, a engenharia e a ergonomia, propôs à turma o desenvolvimento de um case (estojo) hermético e com alta resistência mecânica. Em resposta a este desafio, os acadêmicos elaboraram, ao longo do semestre letivo, projetos de produtos apropriando-se das etapas do Diamante Duplo. No Entendimento (primeira etapa), os acadêmicos organizados em grupos de trabalho, aplicaram questionários de pesquisa com possíveis usuários do produto alvo, obtendo dessa forma informações para o desenvolvimento de suas soluções. Na Definição (segunda etapa), os grupos elaboraram o fechamento da ideia central (briefing). No Desenvolvimento (terceira etapa) cada grupo elaborou uma solução formal que seguiu para o processo de modelagem digital com uso das ferramentas SolidWorks e Rhinoceros. Os modelos digitais tiveram as funcionalidades testadas e corrigidas seguindo para a produção de modelos físicos elaborados com Clay, MDF, e massa corrida. Os demais periféricos necessários foram produzidos por técnicas de prototipagem rápida utilizando Corte Laser e Impressão 3D por deposição fundida (Fused Deposition Modeling – FDM). A apresentação final do produto junto a sua documentação técnica foi realizada na Entrega (última etapa), onde os grupos de trabalho exibiram suas alternativas de produtos desenvolvidos como soluções ao desafio proposto. O acompanhamento da aprendizagem foi realizado na disciplina de forma processual, através de instrumentos de avaliação individuais e coletivos, onde foram observados os critérios: pesquisa; briefing; matriz morfológica; ideação; execução do modelo; apresentação; mobilidade do produto; e ergonomia. Refletindo sobre o processo de ensino realizado e seus resultados na aprendizagem, concluiu-se que a aplicação do Projeto-Desafio foi muito satisfatória, sendo que as atividades realizadas por meio deste contemplaram os conteúdos e os objetivos da disciplina P5, além de agregarem grande versatilidade e dinâmica ao processo, mantendo os alunos motivados e focados.

**Palavras-chave:** Design, Desenvolvimento de produtos, Diamante Duplo, Matriz morfológica.



Universidade do Extremo Sul Catarinense

VII Semana de **CIÊNCIA E TECNOLOGIA**





## Resumo de Pesquisa (concluído)

### **14820 - MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS CERÂMICOS UTILIZANDO DOUBLE DIAMOND COMO FERRAMENTA.**

**Yanne Freitas da Luz<sup>1</sup>, Amanda de Souza<sup>1</sup>, Natiéle Maciel Ferreira<sup>1</sup>, Ariane Silveira Vidal, Alvarez BR<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmicas do Curso Design de Produto, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

<sup>2</sup>Professora ministrante da aula de Ergonomia III, Curso Design de Produto, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

A região do extremo sul catarinense é conhecida por ser um grande centro de indústrias cerâmicas, proporcionando um mercado muito competitivo. Por essa razão, os novos produtos exigem inovação como diferencial para despertar os interesses dos consumidores. O desenvolvimento industrial nessa região também abre espaço para a empregabilidade e a realização de projetos inovadores. Em parceria com empresa de grande porte de Urussanga e associação oleira de Morro da Fumaça, o curso de Design de Produto da Universidade do Extremo Sul Catarinense realizou um projeto com objetivo de desenvolver produtos cerâmicos de revestimento e cerâmica artesanal. O método processual utilizado foi o Double Diamond, onde, através de quatro etapas complementares, exerce movimentos de divergir e convergir idéias. Iniciando-se com o discovery, movimento de divergir, são realizadas pesquisas e desenvolvimento de conteúdo, usando ferramentas de definição do problema, brainstorming, mapa mental e pesquisa imagética. Posteriormente, a etapa define, sintetiza as informações coletadas na fase anterior, convergindo através de ferramentas de painel semântico, tema, conceito, cartela de cores, biomimética e briefing. A terceira etapa, develop, acompanha a ação de divergir e se consolida no processo criativo e de soluções para o problema, utilizando a geração de alternativas, os modelos de cerâmica artesanal, modelagem 3D digital de cerâmica artesanal (solidworks) e modelagem digital do revestimento (photoshop e coreldraw). O processo finaliza-se com o delivery, através da entrega da coleção de produtos, catálogo, protótipos e apresentação para as empresas. A realização do projeto proporciona intercâmbio de conhecimento entre mercado e meio acadêmico, desenvolvendo a visão dos futuros designers e abrindo oportunidades de novos mix de produtos para as empresas parceiras.

**Palavras-chave:** Double Diamond, Design de produtos, Cerâmica, Revestimento.

**Fonte financiadora:** UNESC e empresas parceiras.



## Resumo de Relato de Ensino (concluído)

### 14943 - A APLICAÇÃO DO DESIGN THINKING NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS: UMA PROPOSTA DE DESIGN

**Haron Cardoso Fabre<sup>1</sup>, Igor George Borges Drudi<sup>2</sup>, Marcele Casagrande Brunel<sup>2</sup>, João Luís Silva Rieth<sup>1</sup>, Fabio Costa Brodbeck<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Grupo de pesquisa em Projeto de Produtos, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil

<sup>2</sup>Curso de Design, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil

O design como prática de projeto leva em conta aspectos simbólicos, estéticos e funcionais para que o produto atenda às necessidades do usuário (BONSIEPE, 2011). De forma ampliada o design interfere não somente na experiência do usuário com o produto, mas relaciona-se com o meio e neste sentido considera-se aspectos sociais, econômicos e ambientais. Na prática de ensino da disciplina de projeto de produto IV no Curso de Design com habilitação em projeto de produto, foi proposto o desenvolvimento de uma nova embalagem para a empresa: Antônios Hamburgueria, onde além dos aspectos funcionais, estéticos e simbólicos foram levados em conta os princípios do design, sustentabilidade e ergonomia. A partir de uma problematização de pesquisa foi sugerido pelos docentes o desenvolvimento de uma nova embalagem para colocar os hambúrgueres levando em consideração a metodologia aplicada do Design Thinking que tem como primícias: descobrir, definir, desenvolver e aplicar (BROWN, 2010). Ainda como proposta foi estabelecida como critérios a ergonomia aplicada no produto e a sustentabilidade. O desenvolvimento do projeto foi dividido em cinco etapas: - Conhecimento do problema; - Desenvolvimento da metodologia e ferramentas; - Pesquisa e conceito; - Geração de alternativas; - Protótipos. A partir do projeto foram selecionados os modelos que mais expressaram a temática sugerida, bem como foram analisados aspectos como: a função, estética, a função ergonômica e aspectos de sustentabilidade. Como resultado cada equipe apresentou um protótipo de uma embalagem para a empresa a Antônios Hamburgueria. Muitas das metodologias do design partem de uma problematização que é relacionado a uma necessidade do usuário. Este projeto apresentou uma nova configuração de projetos utilizando da metodologia de Design Thinking onde o problema surge do sentido simbólico que é próprio de áreas como o design de produto. O desenvolvimento apresentou como resultado significativo à iniciativa dos alunos na criação de embalagens que expressaram a motivação e ainda explorou novas possibilidades no uso de materiais, aproximando a metodologia do Design Thinking.

**Palavras-chaves:** Design, Sustentabilidade, Ergonomia.

**Referências:**

BONSIEPE, Gui. Design, cultura e sociedade. São Paulo: Blucher, 2011. 270 p

BROWN, Tim. Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.



Universidade do Extremo Sul Catarinense

VII Semana de **CIÊNCIA E TECNOLOGIA**





## Resumo de Relato de Ensino (concluído)

### **14945 – INTEGRAÇÃO ENTRE PROCESSOS CRIATIVOS DE DESIGN E MODA NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS: UMA PROPOSTA DE DESIGN**

**Marcele Casagrande Brunel<sup>1</sup>, Igor George Borges Drudi<sup>1</sup>, Haron Cardoso Fabre<sup>2</sup>, João Luís Silva Rieth<sup>2</sup>, Fabio Costa Brodbeck<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Curso de Design, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil

<sup>2</sup>Grupo de pesquisa em Projeto de Produtos, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil

O design como prática de projeto leva em conta aspectos simbólicos, estéticos e funcionais para que o produto atenda às necessidades do usuário (BONSIEPE, 2011). De forma ampliada o design interfere não somente na experiência do usuário com o produto, mas relaciona-se com o meio e neste sentido considera-se aspectos sociais, econômicos e ambientais. Na prática de ensino da disciplina de projeto de produto I no Curso de Design com habilitação em projeto de produto, foi proposto o desenvolvimento de um acessório de moda em parceria com uma turma do Tecnólogo de moda ofertado pela faculdade Senai em parceria com a Unesc, onde os alunos por meio do processo de design desenvolveram produtos baseados na necessidade das alunas do curso de moda, proporcionando uma preocupação não somente com os aspectos funcionais, estéticos e simbólicos do produto, mas também com princípios mais amplos do design e do meio acadêmico: cocriação, interdisciplinaridade, empatia e ergonomia. A partir de uma problematização de pesquisa foi sugerido pelos docentes o desenvolvimento de adornos de moda levando em consideração o projeto em desenvolvimento das alunas, seus conceitos e necessidades, bem como a metodologia aplicada do Design Thinking etapas que tem como primícias: descobrir, definir, desenvolver e entregar, para organizar as atividades em fases e orientar a aplicação de ferramentas específicas para desenvolvimento do processo de design (BROWN, 2010). O desenvolvimento do projeto foi dividido em cinco etapas: - Diagnóstico e entendimento do contexto por meio de pesquisa de campo em equipes mesclando alunos do curso de design e de moda, tendo como foco o entendimento do usuário e o contexto no qual o mesmo e o produto se inserem; - Desenvolvimento conceitual, onde os alunos sintetizaram as informações obtidas na primeira etapa e construíram conceitos como visão geral das possíveis soluções para o problema; - Geração de alternativas e experimentação, quando os alunos de design desenvolveram uma série de possíveis produtos em rascunhos e modelos experimentais para analisar proporções, composições e usabilidade; - Validação, quando os alunos de design e moda se reencontraram em atividade extracurricular e cocriaram sobre as possíveis soluções conceituais e objetivas dos adornos; - Prototipagem cujo objetivo principal foi construir modelos em escala real nos materiais mais próximos possíveis dos reais. A partir do projeto foram selecionados os modelos que mais expressaram a temática sugerida, bem como foram analisados aspectos como: a função, estética, a função ergonômica, proposta de valor e inovação. Como resultado cada equipe apresentou uma linha de adornos diferentes, com 2 ou 3 peças, sob orientação das necessidades das alunas de moda e seus projetos, cuja abordagem principal era o "upcycle" (tendência que propõe o uso de produtos usados de novas maneiras) combinando com as linhas de roupas baseados neste tema. Muitas das metodologias do design partem de uma problematização que é relacionado a uma necessidade do usuário.



Esta proposta apresentou uma nova configuração de projetos utilizando o modo de pensamento do design (design thinking) como base para o desenvolvimento da disciplina e do projeto de produtos, organizando-se em fases que englobaram atividades específicas que proporcionassem maior integração entre alunos de contextos diferentes da área de criação, pesquisa e interpretação das necessidades do usuário em um sentido mais simbólico, cocriação e aprendizagem por meio da prática e das experiências que surgem pelas descobertas, erros e acertos. O desenvolvimento apresentou como resultado significativo à iniciativa dos alunos na criação dos adornos que expressaram a motivação e ainda explorou novas possibilidades no uso de materiais.

**Palavras-chaves:** Design, Moda, Interdisciplinaridade, ergonomia.

**Referências:**

BONSIEPE, Gui. Design, cultura e sociedade. São Paulo: Blucher, 2011. 270 p

TREPTOW, Doris. Inventando moda: planejamento de coleção. 3. ed Brusque, SC: Do autor, 2005.

BROWN, Tim. Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.