39

Projeto Coleção de Semijoias: Considerando o solo "Tatuagem" do espetáculo de dança "Chico, Eu e Buarque"

Project Collection of Semi-jewels: considering the solo "Tatuagem" of dance show "Chico, Eu e Buarque"

André Lima

UFM – Universidade Federal do Maranhão *limaandre611@gmail.com*

Raimundo Lopes Diniz

UFM – Universidade Federal do Maranhão rl.diniz@ufma.br O presente trabalho versa sobre o desenvolvimento de uma coleção de semijoias, com base em um design de produto de joalheria, usando o solo "Tatuagem" do espetáculo de dança contemporânea 'Chico, eu e Buarque' do Núcleo Arte Educação do Teatro Arthur Azevedo (MA), interpretado pela bailarina Débora Buhatem, que é o público alvo do projeto, como inspiração para projetar as peças. Para tal trabalho, houve um aprofundamento de pesquisa quanto ao processo de fabricação industrial e artesanal de joias e semijoias, materiais e tecnologias, criação e prototipagem, fundamentando a metodologia em Santos (2013), Munari (1998), Lobach (2001), Baxter (2000), seguindo três etapas para produção das joias: inspiração, configuração e validação. Como resultado tem-se uma coleção composta por cinco peças: dois anéis, dois pares de brincos e um pingente, inspirados nas movimentações da bailarina Débora Buhatem no solo "tatuagem". As semijoias foram produzidas em prata, possuindo uma gema com referido valor simbólico, o quartzo rosa, que traz para as peças expressão do amor, de cuidado e delicadeza.

Palavras-chave design de produto, joia, função estético-simbólica, espetáculo 'Chico, Eu e Buarque'.

The present work aims with the development of a collection of semi-jewels, based on a jewelry product design, using the "Tatuagem" solo of the contemporary dance show 'Chico, eu e Buarque' from the Art Education Center Arthur Azevedo Theater (MA), interpreted by the dancer Débora Buhatem, who is the target of the project, as inspiration to design the. For this work, there was a deepening of research regarding the process of industrial and artisanal manufacture of jewels and semi-jewels, materials and technologies, creation and prototyping, basing the methodology in Santos (2013), Munari (1998), Lobach (2001), Baxter (2000), following three steps for jewelry production: inspiration, configuration and validation. As a result we have a collection consisting of five pieces: two rings, two pairs of earrings and a pendant, inspired by the movements of the ballerina Débora Buhatem in the "Tatuagem" solo. The semi-jewels were produced in silver, possessing a gem with a symbolic value, the pink quartz, which brings to the pieces an expression of love, care and fineness.

Keywords product design, jewel, aesthetic-symbolic function, presentation 'Chico, Eu and Buarque'.

1. Introdução

É comum no processo de criação de joias a inspiração para compor as peças, mas pouco comum é o uso da dança para inspiração, o referido trabalho propõe através da joia, destacar movimentos específicos do solo "Tatuagem", que é o primeiro número do segundo ato do espetáculo "Chico, eu e Buarque", espetáculo esse que percorre a vida do cantor e compositor Chico Buarque de Holanda através da danca contemporânea.

O design de joias é um termo relativamente novo do ponto de vista histórico, mesmo sabendo que a produção de joias, englobando todos seus aspectos, está presente na história desde o início da civilização, antes mesmo da escrita, apresentando diversos significados, usos e funções, dependendo do período e cultura, mas sem perder sua função principal que é a do adorno (GOLA, 2013). Conceitualmente, o design, se tratando da joalheria de produção industrial, surge quando o processo de criação e produção deixa de ser inteiramente artesanal, ou seja, o processo da produção das joias passa a ser em duas etapas: projeto e fabricação, claro que por ser um processo de produção de um produto mais minucioso, cada peça passar por um cuidado específico, resgatando as raízes do processo manufatureiro, onde tem-se vários profissionais atuando na execução das diferentes fases do desenvolvimento do projeto (LLABERIA, 2009).

Mesmo com o passar do tempo, a tecnologia disponível hoje para a produção de semijoias e joias é extremamente mais ampla do que foi usada há 400 anos, outros materiais foram descobertos e facilitam o processo de desenvolvimento e fabricação, mas um sentido desse produto que não mudou e não muda, apesar do tempo, é a representação e significação das peças ao serem usadas, alavancando a função simbólica em detrimento a função prática, mas que juntas a critérios ergonômicos, permitem ao usuários um uso confortável e seguro das peças, de acordo com suas variações antropométricas.

2. "Chico, Eu e Buarque"

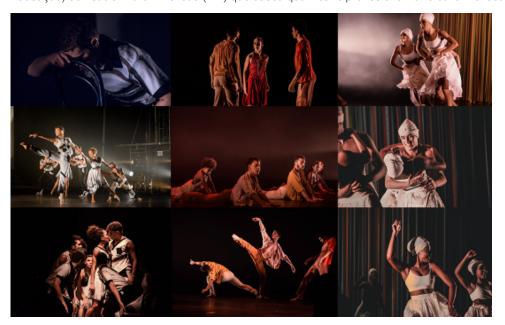
A dança é uma das artes mais antigas, que depende exclusivamente do corpo para cumprir sua função e vem por meio da liberdade, expressar tanto para quem performa quanto para quem assiste, emoções de todos os tipos. Arte que percorre por aspectos técnicos, plásticos e estéticos. Promove a comunicação que perdura o tempo, carregando cultura, relação com a natureza e com os homens, afirma Laban (1978).

Levando em conta esses aspectos, o espetáculo de dança contemporânea 'Chico, Eu e Buarque' é uma incursão pelo universo poético das obras do cantor e compositor brasileiro Chico Buarque de Holanda. Dividido em três atos (representados na figura 1), o espetáculo percorre a trajetória musical do artista por fragmentos poéticos. O primeiro ato, reflexões poéticas, faz releitura do espírito artístico incontido que inspirou e até hoje entorpece gerações com a representatividade e resistência durante a ditadura militar no Brasil, representando relações sociais e políticas.

Essências poéticas, é o nome do segundo ato, que traz ênfase aos aspectos líricos e melódicos de boleros e valsas, compostos por duos, trios e *Pas de Deux*¹ que exploram encontros e contatos, representando as relações humanas.

Por fim, deslimites poéticos, o terceiro ato é a integração dos clássicos do Chico Buarque à cultura popular maranhense como tambor de crioula e bumba meu boi, carregando aspectos culturais nas composições coreográficas desse ato (COUTO, 2017). Espetáculo que estreou em janeiro de 2018, foi montado após um ano da turma de aperfeiçoamento em dança do projeto NAE (Núcleo Arte Educação) do Teatro Arthur Azevedo (MA) que busca gualificar e profissionalizar o bailarino local.

Figura 1.Espetáculo 'Chico, Eu e Buarque'.
Fonte: Anfevisual, 2018.



¹ No ballet, é um tipo de dança para duas pessoas, geralmente um homem e uma mulher.

3. Solo Tatuagem

O solo "tatuagem" é o primeiro número do segundo ato, com dança em duos e trios, esse ato representa a versão romântica e sentimental do trabalho do compositor brasileiro. A bailarina Débora Buhatem que é a intérprete do solo "tatuagem", traz uma dança com movimentos precisos, alongados e delicados (figura 2), move-se pelo palco e com a ajuda de elementos cenográficos e luminosos, transmite ao espectador uma sensação de aconchego e sensibilidade. Por ser o número de transição do primeiro para o segundo ato, a luz e cenário são bem pontuais no solo, o palco se transforma em um grande jardim e é ocupado com flores brancas que emergem da profunda luz nas cores azul, rosa e roxa preenchendo todos os espaços.



Figura 2. Solo 'Tatuagem'. Fonte: O autor.

A bailarina começa o solo passando pelas grandes flores que se encontram próximas do chão e ao decorrer do solo, são gradativamente suspensas (figura 3), fazendo com que a bailarina apareça de uma forma quase que mágica. As flores são organizadas de forma que mesmo suspensas, ocupam todo o espaço aéreo do palco. O solo é caracterizado pela performance da bailarina com sua técnica aprimorada do ballet clássico, que transmite a sensação de leveza mesmo em movimentos que exigem força e equilíbrio.





Figura 3. Cenário do solo 'Tatuagem'. Fonte: O autor.

4. Metodologia aplicada ao produto

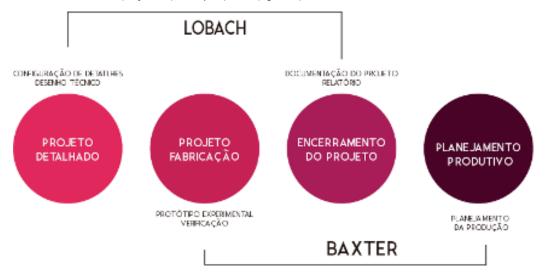
A elaboração deste trabalho foi conduzida por meio da metodologia de desenvolvimento de produto, que após análise de metodologias de projeto de design, verificou-se a necessidade de adaptar métodos que se aplicaram ao trabalho. Dessa forma, a metodologia é dividida em duas partes: juntou-se Munari (Método de Design de Produto) e Santos (Método de Design de Joias) para o processo de criação (figura 4), usando a inspiração como técnica de geração de ideias (COPRU-CHINSKI, 2011), na etapa de conceituação, a abordagem do design colaborativo (RAMASWAMY e GOUILLART, 2010) é usada para envolver a bailarina em todo o processo criativo.

Figura 4. Esquema metodológico do processo criativo. Fonte: O autor - Adaptado de Munari, 1998 e Santos, 2013.



Seguido de Lobach (método de Design de Produto) e Baxter (Método de Produção) para processo de detalhamento do projeto e produção piloto (figura 5).

Figura 5. Esquema metodológico do processo produtivo. Fonte: O autor - Adaptado de Lobach, 2001 e Baxter, 2000.



5. Projeto conceitual

5.1. Oportunidade de design

A partir da fluidez, que é característica da dança da bailarina, usa-se como possibilidade de design para a criação da coleção de semijoias, considerando movimentações em partes específicas do solo "tatuagem" que mais se adequem ao gosto e tipo de joias usadas pela bailarina Débora Buhatem, destacando pontos simbólicos e ergonômicos que estejam ligados diretamente à forma, a dimensão e conforto das peças durante o uso.

5.2. Público alvo

Débora Buhatem, mulher, 35 anos e bailarina internacional (figura 6), começou a dançar aos nove anos de idade no centro de São Luís no Ballet Olinda Saul, e aos seus dez anos já participava de grandes festivais como o de Joinville, garantindo posição entres as melhores bailarinas. Morando em cuba aos seus 15 anos, graduou-se pela Escuela Nacional de Arte em Havana, onde estudou durante dois anos. Aos 17 anos assinou seu primeiro contrato como bailarina profissional em Paris, onde morou por anos, logo depois se mudou para Alemanha, onde dançou também por dois anos (LIMA, 2015). Atualmente é maestra no Núcleo Arte Educação do Teatro Arthur Azevedo, onde faz um trabalho profissionalizante para bailarinos da ilha, que em 2018 estreou o espetáculo de dança contemporânea "Chico, Eu e Buarque".



Figura 6. Bailarina Débora Buhatem. Fonte: Buhatem, 2018.

5.3. Ideação e experimentação

Desenvolve-se o processo criativo, considerando o tipo de segmento de consumo, público alvo e o solo "tatuagem". Coloca-se no papel os primeiros desenhos das peças por meio da técnica de inspiração (Copruchinski, 2011), como demonstra a figura 7. O processo criativo está diretamente ligado ao conceito estabelecido para as peças, dessa forma, com o auxílio das imagens do solo pode-se fazer a desconstrução dos movimentos para dar origem à forma das peças que devem apresentar leveza e fluidez. Logo depois da experimentação, baseadas de acordo com os critérios do projeto, as alternativas foram avaliadas junto com a Débora Buhatem e selecionadas.

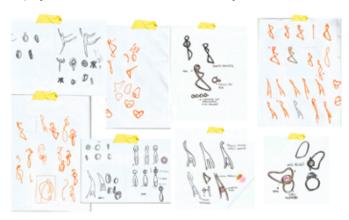


Figura 7. Geração de ideias. Fonte: O autor.

A figura 8 sugere a comparação das ideias geradas junto as fontes de inspiração para cada peça.

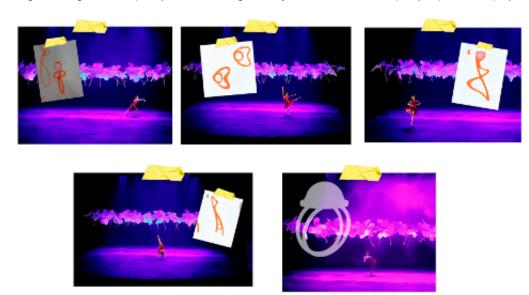


Figura 8. Ideias comparadas às movimentações de inspirações. Fonte: O autor.

5.4. Projeto de configuração

Löbach (2001), esclarece que a configuração de um produto, não resulta apenas das propostas estéticas, mas também do uso de materiais e de processos de fabricação. A escolha de um material para um produto depende de sua fabricação e suas considerações econômicas, não levando em conta sempre os efeitos estéticos. Na visão de Olver (2003), não há limites quanto ao uso de materiais na joalheria, depende do tratamento dado ao material para agregar valor e qualidade ao design, como ocorre na transformação de materiais modestos, como plástico e estanho.

O *rond de jambe* é o movimento da perna em formato semicircular, sendo no solo frequentemente usando em *en l'air*, ou seja, sem que o pé toque no chão, uma movimentação no ar, dá origem ao nome e forma do brinco, que é do tipo longo apresentando pino e tarraxa para fixação no lóbulo da orelha (figura 9).



Figura 9. Modelo digital e simulação de uso brinco Ronde. Fonte: O autor.

Para ocupar o espaço no palco, a bailarina, por meio da técnica do ballet clássico, com movimentos alongados, faz sua dança se estender por todo o palco, a fim, de que sua presença preencha o espaço. Baseado nos movimentos de alongamento de braços e pernas, o brinco *Allongé*² (figura 10) traz referência à essa delicadeza no poder da presença, e semelhante ao brinco ronde, sua fixação é por pino e tarraxa, para ser usado, também, no lóbulo.



Figura 10. Modelo digital e simulação de uso brinco Allongé. Fonte: O autor.

A pirueta é um movimento bastante conhecido e possui uma variedade grande, originado do ballet clássico, são usadas em vários outros estilos da dança. Traduzido do francês, significa girar em uma perna. Com a escolha da forma do pingente, estudou-se a possibilidade da fixação do pingente na corrente, e com orientação da designer de joias Heliana Alencar, optou-se pela fixação invisível, ou seja, a corrente passa por dois semiarcos na parte posterior da base da gema.



Figura 11. Modelo digital e simulação de uso pingente Pirouette. Fonte: O autor.

Durante todo o espetáculo, algumas movimentações se repetem por fazerem parte da identidade do coreógrafo, um desses movimentos é o décalé, jogo de peso do corpo em relação ao eixo,

² Movimento alongado, estendido, esticado.

nome originado também do ballet clássico, traduzido, significa fora da posição normal, em outras palavras, é quando o corpo se encontra fora de seu eixo. Essa movimentação é traduzida em um anel que apresenta um ponto de equilíbrio entre os ornamentos (figura 12).



Figura 12. Modelo digital e simulação de uso anel Decalé. Fonte: O autor.

O anel *la vie en rose*, não diferente das outras peças, é originado da inspiração de um movimento do solo "tatuagem", e apresenta sutileza e delicadeza (figura 13), mas, seu foco principal é na gema, o quartzo rosa. Durante pesquisas sobre gemas que se adequassem ao projeto baseadas em seus significados, a gema quartzo rosa além de representar paixão e amor, é caracterizada como a gema voltada para os artistas.



Figura 13. Modelo digital e simulação de uso anel *La vie en rose*. Fonte: O autor.

A joalheria conta com instrumentos capazes de determinar com precisão as medidas dos seus consumidores, como é o caso da aneleira, que é usada para aferir medidas dos dedos e podem ser comparadas à uma tabela que contém valores de medidas dos diâmetros em milímetros. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) laçou em 2012 uma norma para estabelecer uma classificação das medidas utilizadas para aferição de anéis para a joalheria (NBR 16058, 2012). Mesmo com um projeto voltado para semijoias, optou-se por produzir as peças em prata, metal nobre que foi doado juntamente com as gemas pela designer de joias Heliana Alencar. A produção das peças (figura 14) aconteceu em um ateliê de ourivesaria no centro de São Luís (MA) com a participação do autor em todas as etapas (recozimento, laminação — trefilação, molde — corte, soldagem, lixamento, polimento e acabamento).



Figura 14. Processo de produção artesanal. Fonte: O autor.

5.5. Teste e validação

Considerando os requisitos do projeto, escolheu-se dois primários para que, através de técnicas de validação, pudessem ser testados com a bailarina Débora Buhatem. Para o design de joias, aspectos estéticos e antropométricos são de suma importância para que o projeto seja aceito pelos consumidores.

Com testes descritivos sobre aparência e dimensionamento das peças, pôde-se realizar a validação considerando o percentil 5 de mulheres na idade de 35 anos.

Analisou-se a tarefa de pegar as peças, uma por uma, e simular seu uso, considerando o tempo de realização da tarefa, facilidade no entendimento das peças e o conforto no uso em uma situação simulada (figura 15). Observou-se que o conforto durante o uso está diretamente ligado à adequação antropométrica, formato e peso das peças.



Figura 15. Teste de validação com a bailarina Débora Buhatem. Fonte: O autor.

Adaptou-se a matriz de diferencial semântico (BERNARD, 2000), propondo uma análise de percepção e sentimento em relação ao produto, a figura 16 representa a matriz montada para aplicação com a bailarina após as simulações de uso de cada peça.

PARÂMETRO	MUITO	POUCO	NADA	POUCO	миіто	PARÂMETRO
ORIGINAL	•					сомим
DELICADO	•					GROSSEIRO
BONITO	•					FEIO
FOMA ORGÂNICA	•					FORMA GEOMÉTRICA
FORMA CLARA (INSPIRAÇÃO)	•					FORMA CONFUSA (INSPIRAÇÃO)
LEVE	•					PESADO
USARIA	•					NÃO USARIA

Figura 16. Matriz de diferencial semântico adaptada. Fonte: O autor.

Baseado nos dados obtidos a partir da validação das peças em sua forma e dimensão com a bailarina Débora Buhatem, confirmou-se mais uma vez o conceito proposto e as peças se relacionam com os requisitos estéticos de representarem delicadeza e originalidade, fazendo única quem as usa, os simbólicos, representando o solo às peças em suas formas, sendo claramente reconhecido pela bailarina, e os antropométricos, ao serem peças pensadas para o uso levando em conta as dimensões da bailarina, que afirma, ainda, ter muita dificuldade de encontrar peças que atendam a sua necessidade.

5.6. Configuração final

A figura 17 representa as peças em estado final, modelos prontos para produção. **Figura 17.** Configuração final das peças. Fonte: O autor.



6. Considerações finais

No design de joias, a função estética-simbólica é importante no suporte dos requisitos de linguagem visual, assim como, os requisitos ergonômicos são importantes no estudo de proporcionar ao usuário o conforto no uso das peças. Revista dos encontros internacionais de estudos luso-brasileiros em Design e Ergonomia

Os estudos ergonômicos voltados para joias ainda não são frequentes na literatura, não foram encontradas recomendações ergonômicas para design de joias, mas, optou-se por adaptar requisitos de uso, baseados em projeto de produtos, adaptando-os para joias de acordo com o repertório e preferências da bailarina Débora Buhatem.

Pelo autor estar envolvido diretamente com o cenário de inspiração, o estudo dos desenhos e traços das composições a serem idealizadas com base nos valores formais e a identidade com o usuário, a bailarina Débora Buhatem, se tornaram mais fáceis.

Para o trabalho, há também, o acompanhamento da designer de joias Heliana Alencar, que prestou suporte e orientação quanto a produção joalheira, e doou o material para que as peças pudessem ser materializadas com o auxílio do ourives, que mesmo com processos mais rústicos, baseados na joalheria moderna, mostrou-se acessível aos trabalhos na área do design, estes que são pouco abordados e explorados nesta região, mostrando ainda como o conhecimento técnico e produtivo podem e devem trabalhar juntos, reafirmando a importância deste profissional, mesmo com o avanço tecnológico, nos processos industriais e artesanais de confecções de joias.

7. Referências

BAXTER, M. Projeto de Produto: Guia prático para design de novos produtos. São Paulo: Edgar Blucher, 2000. 260p

BENZ, I.; MAGALHÃES, C. *Interação o entre design de joias e novas tecnologias*. In: CONGRESSO BASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 9., 2010, São Paulo. Anais eletrônicos. São Paulo: Associação de Ensino e Pesquisa de Nível Superior de Design do Brasil (AEND|Brasil), 2010. Disponível em: https://www.academia.edu.com/5844554/Interação_entre_design_de_joias_e_novas_tecnologias. Acesso em: 04 dezembro 2018.

BERNARD, H. Social Research Methods: Qualitative and Quantitative approaches sage. Califórnia, USA.2000. CAMPOS, M. A Pesquisa de Tendências: Uma orientaçãoestratégica no design de joias. 2007. 108f. Dissertação (Mestrado em Design) — Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

CHAPANIS, A. *Ergonomics in product development: a personal view.* In: NOY, I; McFADDEN, S. *Ergonomics: especial issue*, twelfth triennial congress of the IEA. London, Taylor and Francis, v. 38, p. 1625-1638, August, 1995.

COUTO, A. Chico, Eu e Buarque. São Luís, MA: 2017. 10f (Texto digitado).

CORBETTA, P. Metodologia y técnicas de investigación social. Madrid: Aravaca, 2007. 439p. Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

COSTA, J. Noções em Lapidação de Gemas. [20--]. Apresentação do Microsoft PowerPoint.

COPRUCHINSKI, L. A arte de desenhar joias. Curitiba, PR: Edição do autor, 2011.

GOLA, E. A Joia: história e design. 2 ed. São Paulo: Senac, 2013.

IBGM - Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos. *O Setor Joalheiro em Grandes Números*. 2010. Disponível em: http://ibgm.com.br/publicacao/o-setor-em-grandes-numeros-2015/. Acesso em: 18 abril. 2019.

LABAN, R. Domínio do movimento. São Paulo: Summus, 1978.

LLABERIA, E. O Desenho Como Ferramenta do Projeto do Design de Joias. 2016. 279p. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2016.

LLABERIA, E. *Design de Joias: Desafios Contemporâneos*. 2009. 183p. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2009.

LÖBACH, B. Design industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgar Blucher, 2001. 206p.

MATESO, V. Análise da solidificação para o projeto de molde e a relação com as propriedades mecânicas da fundição da liga de latão. 2014. 124 f. Dissertação (Mestrado- em Engenharia) — Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

MUNARI, B. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 378p

OLVER, E. El arte del Diseño de joyería: de la idea a la realidad. Barcelona: Acanto, 2003. 160p.

PREUSS, L. A Joia com grandes gemas - um ícone americano no Brasil - "The cocktail rings".

Dissertação (mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Design, 2003.

RAMASWAMY, V.; GOUILLART, F. A empresa cocriativa - Por Que Envolver Stakeholders No Processo de Criação de Valor Gera Mais Benefícios Para Todos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

SANTOS, R. Joias: fundamentos, processos e técnicas. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2013.