

UNIVERSIDADE FEEVALE

MATHEUS QUADROS

**A MODA CELEBRA A CIÊNCIA: CIMÁTICA E SUPERFÍCIES NA CRIAÇÃO DE
UMA MODA CONCEITUAL COM INSPIRAÇÃO NO PROJETO *BIOPHILIA***

NOVO HAMBURGO

2020

1 ASSUNTO

Björk, moda e som.

1.1 TEMA

O processo criativo da musicista *Björk* no projeto musical *Biophilia* como inspiração criativa para pensar a *cimática* na moda.

2 JUSTIFICATIVA

Através de imersão realizada durante a exposição internacional “*Björk Digital*” (2019) no Museu da Imagem e do Som (MIS – SP), presenciou-se o ineditismo da musicista *Björk* ao trazer conexões entre tecnologia, natureza e ciência para a música através da criação do álbum-aplicativo educacional disponível para dispositivos móveis, *Biophilia* (2011). Tal inovação desenvolvida na indústria musical une a produção alternativa às convencionais do mercado e representa um modo inovador de se produzir e consumir, trazendo à tona a união de diferentes tipos de processos criativos ao explorar fenômenos relacionados a natureza e a ciência através das tecnologias interativas da contemporaneidade, como: ao utilizar na composição da linha de baixo da canção “*Thunderbolt*” (faixa 02) a crepitação elétrica da *Bobina de Tesla* (1890), invento de *Nikola Tesla*; ao trazer como arranjo de “*Sacrifice*” (faixa 08) o escultor sonoro *Henry Dagg*, criador do instrumento movido a energia solar *Sharpsichord* (2010), programado através de 11.500 pinos em um cilindro de aço; ao buscar no escultor robótico *Andy Cavatorta* a inclinação terrestre do instrumento *Gravity Harps* (2011), que usa da gravidade para tocar as notas da canção “*Solstice*” (faixa 10).

Assim como *Björk* redefine a forma em que podemos samplear a música ao conceber interferências criativas em seus projetos musicais, acredita-se que com a moda também possa se relacionar com a ciência, permitindo assim intersecções e contribuições nas possibilidades criativas. Tal como o uso de padronagens para o *design de superfície*, a partir da análise dos desenhos gerados através do estudo das ondas sonoras de *Ernst Chladni*, do experimento acústico do *Prato de Chladni* (1782) e da *Cimática*, nos quais possibilitaram o processo de visualização do som pela vibração de um meio.

A partir deste mapeamento, afirma-se a importância dessa pesquisa que toma como referência os estudos da musicista *Björk* e da *cimática* para pensar o processo de criação na moda.

3 QUESTÃO NORTEADORA

A extração de figuras através do uso do som no processo criativo, pode dar origem a uma coleção de moda conceitual.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Projetar os padrões de superfícies baseados nos desenhos gerados pela experiência do *Prato de Chladni* em uma coleção de moda conceitual.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar a musicista *Björk*;
- Compreender os processos criativos concebidos no projeto musical *Biophilia*;
- Apresentar o estudo da *cimática* e de *Ernst Chladni*;
- Desenvolver um processo através do reinvento do *Prato de Chladni*;
- Analisar o processo concebido;
- Materializar os padrões de superfícies em uma coleção de moda.

5 METODOLOGIA

A natureza desta pesquisa é aplicada, uma vez que resulta no desenvolvimento de uma coleção de moda, segundo Prodanov e Freitas (2013, p.51) “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos”. O objetivo do estudo é identificado como exploratório, visando proporcionar maior familiaridade com o assunto.

Como procedimento técnico principal, se tem a pesquisa bibliográfica, concebida por meio de materiais já publicados como livros, documentos oficiais, reportagens de revistas, filmes, músicas, gravações etc. Prodanov e Freitas (2013) define pesquisa bibliográfica como aquela que utiliza como base de pesquisa materiais que já foram publicados. Já o método técnico será fenomenológico, onde limita-se aos aspectos essenciais e intrínsecos do fenômeno, sem lançar mão de deduções ou empirismos, buscando compreendê-lo por meio da intuição, visando apenas o dado, o fenômeno, não importando sua natureza real ou fictícia. (PRODANOV; FREITAS, 2013).

6 SUMÁRIO COMENTADO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Apresentação da temática e sua delimitação, questão norteadora, objetivos, justificativa e qual a metodologia será utilizada para desenvolvimento.

Autores: Prodanov e Freitas (2013)

CAPÍTULO 2 – BITS, BYTES, BJÖRK: A MUSICISTA

Será apresentada e abordada a trajetória da musicista Björk Guðmundsdóttir.

Autores: COSTA (2014), ONE LITTLE INDIAN (2003), PRECIOSA (2010)

2.1 – BIOPHILIA: O PROJETO MUSICAL

Será abordado o projeto e o processo criativo aplicado.

Autores: COSTA (2014), BBCHD (2013), BIOPHILIA (2011), CINNAMON (2020), DAZED & CONFUSED (2011), PRECIOSA (2010), WIRED (2011)

CAPÍTULO 3 – CIMÁTICA

Breve apresentação da área da física responsável pelo estudo da reação do sistema aos estímulos de vibração e frequência.

Autores: SENA (2014), WISNIK (2014)

3.1 FIGURAS DE CHLADNI

Breve apresentação das descobertas observadas pelo físico e musicista alemão *Ernst Chladni*, pioneiro na visualização do som pela vibração de um meio.

Autores: SENA (2014), WISNIK (2014)

CAPÍTULO 4 – ARPEJO: EXPERIMENTAÇÃO

Propor a reelaboração do experimento de *Chladni* com o desejo de extrair formas e superfícies a partir de ruídos do cotidiano.

Autores: OSTROWER (2014), HOFFMANN (2015)

4.1 DESENHOS E PADRÕES GERADOS

Análise e catalogação dos desenhos resultantes da experiência realizada no capítulo anterior.

Autores: OSTROWER (2014), HOFFMANN (2015)

CAPÍTULO 5 – PLANEJAMENTO DE COLEÇÃO

Planejamento de como se dará a criação das padronagens, módulos ou *rapport* extraídos através da experimentação e as possíveis técnicas de aplicações em diferentes superfícies. É desejante que a coleção de moda crie um contraponto ao explorar a imprecisão do punho juntamente do uso da tecnologia; texturas e contrastes de materiais; roupa não vestida; transbordante ao corpo.

Autores: VALESE (2003)

7 CRONOGRAMA

Quadro 01 - cronograma do Trabalho de Conclusão

Semana 01	05/03	Definição do tema a ser abordado
Semana 02	12/03	Leitura e fichamento bibliográfico
Semana 03	19/03	Definição orientador
Semana 04	26/03	Desenvolvimento do anteprojeto
Semana 04	31/03	Entrega do anteprojeto
Semana 05	02/04	Desenvolvimento da introdução
Semana 06	09/04	Desenvolvimento do capítulo 2
Semana 07	16/04	Desenvolvimento do subcapítulo 2.1
Semana 08	23/04	Desenvolvimento do capítulo 3
Semana 09	30/04	Desenvolvimento do subcapítulo 3.1
Semana 10	07/05	Desenvolvimento do capítulo 4
Semana 11	14/05	Desenvolvimento do subcapítulo 4.1
Semana 12	21/05	Entrega para orientadora
Semana 13	28/05	Ajustes e envio para revisão ortográfica
Semana 14	04/06	Desenvolvimento da apresentação visual
Semana 15	08/06	Entrega TCI (blackboard e tconline)
Semana 16	16/06 19/06	Bancas
Semana 17	03/07	Limite entrega TC corrigido.

Fonte: elaborado pelo autor (2020).

8 REFERÊNCIAS

BBCHD. **When Björk Met Attenborough**, 2013, (00:47:00). Disponível em: <<https://www.dailymotion.com/video/x1t1j7y>> Acesso em: 10 mar. 2020.

BIOPHILIA. Álbum completo. Londres: One Little Indian, 2011, (00:49:34). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=br2s0xJyFEM&list=OLAK5uy_mpvhZ3rpkoYv3mSWbcPPM0g8trTa3NhGk> Acesso em: 10 mar. 2020.

CINNAMON. **Björk Digital**. São Paulo: IPSIS Gráfica, 2020. Disponível em: <https://issuu.com/cinnamoncomunica.com/docs/cat_logo_bj_rk_digital?fbclid=IwAR2i5-07oGPDN38HfRzHls2DJRWnEhCQoohl4AabB9SYs5SlwuawAg5aWNw> Acesso em: 10 mar. 2020.

COSTA, André. **As aventuras subjetivas de Björk**. Brasília: Maurício Dias Chades, 2014.

DAZED & CONFUSED. **Covers icons select a star of the future**. London: Dazed Media, 2011. Disponível em: <<https://www.bjork.fr/Dazed-Confused-2011>> Acesso em: 21 mar. 2020.

HEINRICHS, Felipe; DE SOUZA, Raquel; DAPPER, Silvia; TEIXEIRA, Bruno. **Experimentações Práticas Para O Design De Superfície**: Cimática Como Técnica Criativa. PGDESIGN: Design e Tecnolgia 17 (2019), 2018. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/585>> Acesso em: 30 mar. 2020.

HOFFMANN, Ana Cleia Christovam. **Pinturas de si**: moda e artesanaria da existência. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, 2015. Disponível em: < <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/128879>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

HOFFMANN, Ana Cleia Christovam; ZORDAN, Paola Basso Menna Barreto Gomes. **Esquizo-Escrita do figurino**: procedimentos para pensar processos de criação. Iara: Revista de Moda, Cultura e Arte, São Paulo. Vol 8, n. 2. Jan. 2016. Disponível em: <http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistaiaara/wpcontent/uploads/2016/03/94_Iara_artigo_original.pdf> Acesso em: 21 mar. 2020.

LEVENTON, Melissa. **Artwear fashion and anti-fashion**. Nova Iorque: Thames & Hudson. 2005;

ONE LITTLE INDIAN. **Inside Björk**, 2003, (00:50:00) Disponível em:

<http://www.dailymotion.com/video/x27z8k3_inside-bjork-the-documentary_music>. Acesso em: 10 mar. 2020.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação**. 28. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2013.

PRECIOSA, Rosane. **Rumores discretos da subjetividade**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2010. Disponível em: <<http://www4.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/rumoresdiscretosdasubjetividadepreciosatese.pdf>> Acesso em: 21 março 2020.

ROSSI, Diovane da Silva. **A arte e os processos da artista Anelise Bredow como base inspiradora para a concepção de uma coleção de moda conceitual**. TCC (Graduação) - Curso de Design de Moda e Tecnologia, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2019.

Disponível em: <<https://biblioteca.feevale.br/Vinculo2/00001c/00001cc4.pdf>> Acesso em: 10 mar. 2020.

RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. **Design de Superfície**. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2008.

SENA, Felipe B. A. **Cimática como diálogo entre o sonoro e o visual**. Trabalho De Conclusão de Curso, São Paulo: Centro Universitário SENAC, 2014.

VALESE, Adriana. **O processo de criação em expressão tridimensional**. In: Claudio Ferlauto. (Org.). Faces do Design. 1ed. São Paulo: Edições Rosari, 2003.

VILLAÇA, Nízia. **Tecnociência, artes e moda**. São Paulo: Estação das letras, 2007.

ZORDAN, Paola Basso Menna Barreto Gomes; HOFFMANN, Ana Cleia Cristovam. **Movimento das identidades e subjetividades na produção de modos de vida**. Quaestio – Revista de estudos em educação, v. 16, n. 2, p. p. 283-296, 11 Sorocaba, nov. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/quaestio/article/download/2082/1815>> Acesso em: 21 mar. 2020.

WIRED. **In depth: How Björk's 'Biophilia' album fuses music with iPad apps**. London: The Conde Nast Publications Ltd, 2011. Disponível em: <<https://www.wired.co.uk/article/music-nature-science>> Acesso em: 10 mar. 2020.

_____. A música, o corpo e as máquinas. **Revista Opus**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p. 27-44, ago. 1997. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/prof/iazzetta/papers/opus.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

WISNIK, José Miguel. **O Som e o Sentido**. 2^a. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.