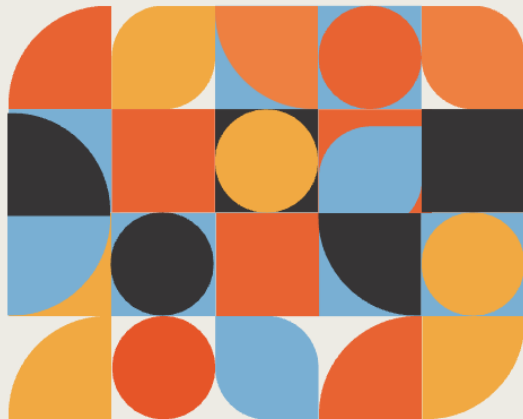




PADRÃO BOG COAT: MOLDES ZERO WASTE INSPIRADOS NO PROJETO MAKE/USE DE HOLLY MCQUILLAN

Bog coat patterns: zero waste pattern making inspired by Holly McQuillan's Make/Use Project

Souza, Luísa de; Graduada; Instituto Federal Catarinense, luisasouza.ifc@gmail.com¹
Lima, Jonathan Gurgel de; Doutor; Instituto Federal Catarinense, jonathan.lima@ifc.edu.br²

Resumo: Este artigo apresenta os primeiros resultados do projeto TeiaLab, que investiga a aplicação de modelagens de vestuário baseadas no conceito *zero waste* como alternativa para a redução de resíduos têxteis na etapa de corte. Utilizando o padrão *Bog Coat*, apresentado em estudos da pesquisadora Holly McQuillan como sendo de baixa complexidade e mínimo desperdício, foram desenvolvidos experimentos práticos com variações estruturais, testando sua viabilidade técnica, estética e funcional. Foi verificado o potencial desse padrão como facilitador do processo criativo de moldes *zero waste*, funcionando como uma matriz que permite incontáveis modelos.

Palavras chave: *Bog Coat*; TeiaLab; *zero waste*.

Abstract: This article presents the first results of the TeiaLab project, which investigates the application of garment patterns based on the *zero waste* concept as an alternative for reducing textile waste in the cutting stage. Using the *Bog Coat* pattern, presented in studies by researcher Holly McQuillan as being of low complexity and minimum waste, practical experiments were developed with structural variations, testing their technical, aesthetic and functional feasibility. The potential of this pattern as a facilitator of the creative process of *zero waste* patterns was verified, functioning as a matrix that allows countless models of garments.

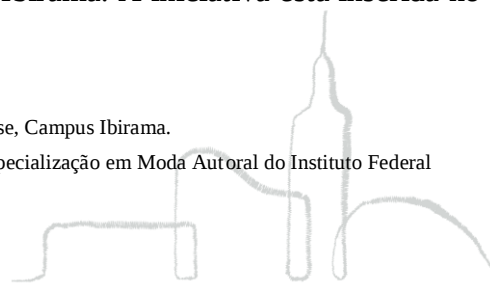
Keywords: *Bog Coat*; TeiaLab; *zero waste*.

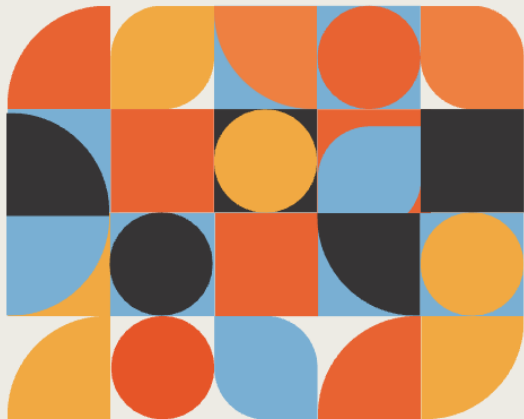
1.Introdução

O presente trabalho consiste no relato dos estudos e experimentos desenvolvidos na primeira etapa do projeto de pesquisa “TeiaLab – Laboratório de técnicas de modelagem engajadas em promover impactos positivos ao meio ambiente”, vinculado ao Instituto Federal Catarinense – Campus Ibirama. A iniciativa está inserida no

¹ Técnica em Vestuário e graduanda do curso de Tecnologia em Design de Moda do Instituto Federal Catarinense, Campus Ibirama.

² Professor EBTT dos cursos Técnico Integrado em Vestuário, Graduação Tecnologia em Design de Moda e Especialização em Moda Autoral do Instituto Federal Catarinense, Campus Ibirama. Doutor em Artes (MAC-USP) e mestre em Têxtil e Moda (EACH-USP).





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

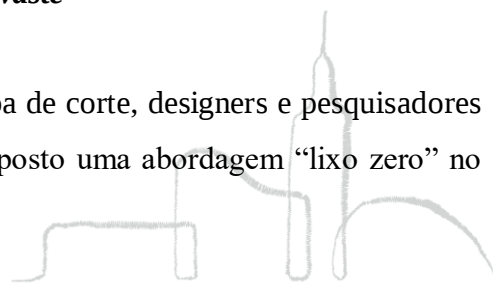
contexto da busca por soluções sustentáveis para a indústria da moda. O foco está na redução de resíduos têxteis ainda na fase de desenvolvimento do vestuário, por meio de modelagens criativas baseadas no conceito *zero waste*, buscando o aproveitamento total das dimensões do tecido na etapa de corte da peça.

A modelagem é uma das principais etapas do processo de desenvolvimento de um produto de moda, quando a criação do designer ganha forma por meio do método geométrico bidimensional (modelagem plana manual e gráfica), ou pelo método geométrico tridimensional (moulage e sistemas CAD 3D). No geral, a modelagem plana é a que possui maior aderência na indústria. Nesse método, são desenvolvidas bases e interpretações, por meio de diagramas fundamentados em cálculos que utilizam como referências tabelas de medidas antropométricas padronizadas (Fraga, 2012). Embora muito eficazes do ponto de vista da dinâmica da produção industrial, os moldes planos que servem de base para os modelos apresentam falhas de rendimento no aproveitamento dos tecidos: em média, de 15% a 20% do material é descartado como sobra na etapa de corte (Rissanen, 2013). Todos os dias, a indústria da moda despeja toneladas de resíduos de corte no meio ambiente: em um único bairro da capital de São Paulo, o Bom Retiro, onde estão situadas, aproximadamente, 1,2 mil confecções, são despejadas, diariamente, cerca de 12 toneladas (Modifica, 2020).

Em resposta a esse cenário, a busca por práticas que otimizem o uso de recursos ambientais e promovam condições dignas de trabalho está entre as principais tendências da moda contemporânea, com o design sustentável direcionando e motivando novos projetos (Carvalho, 2016). A visão sustentável tem influenciado não só os métodos de produção, mas também o consumo, destacando a responsabilidade do designer de moda em propor soluções mais eficientes. Como pontua Salcedo (2014, p. 19), o ciclo de vida de um produto no contexto da sustentabilidade não diz respeito à evolução de suas vendas, mas à cadeia de processos que molda sua existência, desde a extração da matéria-prima até a disposição final dos resíduos. A modelagem, nesse sentido, se torna uma etapa essencial para o desenvolvimento de projetos inovadores e sustentáveis.

2. TeiaLab: Projeto de pesquisa voltado para modelagens *zero waste*

Buscando soluções para o problema do descarte de tecidos na etapa de corte, designers e pesquisadores da área de vestuário e moda (Rissanen, 2013; McQuillan, 2019) têm proposto uma abordagem “lixo zero” no





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

desenvolvimento de modelagens para novos produtos. Nessa perspectiva, o grande diferencial está no fato de que, com o objetivo principal de eliminar resíduos, as etapas de modelagem e design são realizadas de forma integrada. O processo resulta em uma espécie de “quebra-cabeça” têxtil que, ao ser costurado, dá origem a um produto vestível. A modelagem *zero waste* costuma gerar criações menos convencionais — algumas mais, outras menos comerciais — mas sempre trazendo inovação ao design do produto.

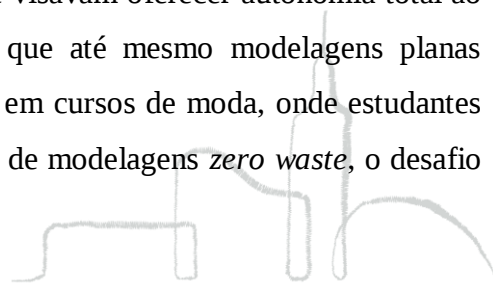
Inserido nessa linha de pesquisa, o projeto TeiaLab desenvolve estudos voltados à modelagem *zero waste*, propondo alternativas que aliam criatividade e funcionalidade. As modelagens serão testadas em diferentes tamanhos e tipos de corpos, com o objetivo de identificar possíveis ajustes, limitações e adaptações necessárias. Durante esse processo, serão registradas observações técnicas relevantes, como o consumo de tecido, o método de montagem e a ergonomia das peças.

Ao final, será elaborada uma coletânea digital com os moldes desenvolvidos, acompanhados de instruções de montagem e anotações pertinentes ao projeto. O material será disponibilizado gratuitamente à comunidade, promovendo o acesso ao conhecimento em modelagem sustentável e contribuindo para a disseminação de práticas alinhadas ao design responsável.

2.1. *Bog Coat*: padrão de desperdício mínimo apontado nos estudos *Make/Use* de Holly McQuillan

Holly McQuillan, uma das principais referências nos estudos sobre *zero waste* aplicados à moda, reconhece a importância da agência do consumidor no desenvolvimento de uma indústria mais sustentável. Em seus experimentos *Make/Use* (Fazer/Usar, em tradução livre), ela propõe a integração dos consumidores no processo de criação do próprio vestuário. Os projetos disponibilizam moldes associados a estampas digitais que utilizam 100% do tecido, permitindo alterações nos modelos, incluindo adaptações de tamanho.

Os resultados, no entanto, revelaram problemas por parte do público em interpretar os moldes, exigindo orientação profissional além das instruções fornecidas — que inicialmente visavam oferecer autonomia total ao usuário (McQuillan et al., 2018). Isso se deve, em parte, ao fato de que até mesmo modelagens planas convencionais podem parecer complexas para leigos — como se observa em cursos de moda, onde estudantes demoram a distinguir, por exemplo, frente e costas de um molde. No caso de modelagens *zero waste*, o desafio

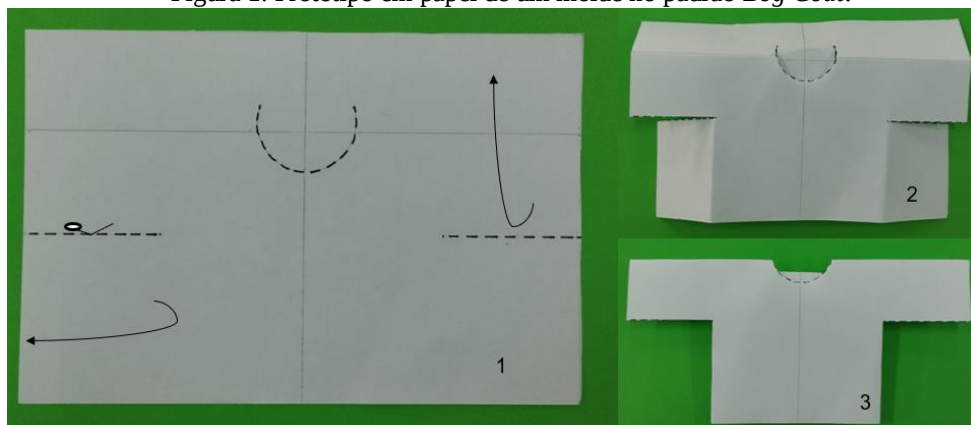




de interpretação pode ser ainda maior, mesmo para quem já possui alguma experiência na área. Essas dificuldades fazem com que projetos *zero waste* demandem mais tempo de criação e desenvolvimento, gerando barreiras para a ampliação do uso dessa abordagem na grande indústria (Italiano; Kauvauti; Marcicano, 2022). Nesse sentido, é importante pensarmos formas de facilitar o emprego de modelagens *zero waste* no design de moda.

Ao relatar esse estudo, McQuillan et al. (2018) apontam para um padrão de modelagem que oferece, relativamente, mais baixo nível de complexidade e uma tipologia de vestimenta reconhecível: “derivado de um padrão de desperdício mínimo, muitas vezes chamado de *Bog Coat*, que pode ser rastreado até pelo menos a idade do bronze dinamarquês (Burnham 1973). Ele foi explorado por vários historiadores e designers ao longo do tempo por causa de sua simplicidade, eficiência e versatilidade”³ (2018, p.8). Com apenas dois cortes horizontais nas laterais, para formar as mangas, e uma abertura para a cabeça, é possível criar uma estrutura vestível (figura 1) que, dependendo das dimensões do tecido, pode resultar em diferentes modelos de roupas.

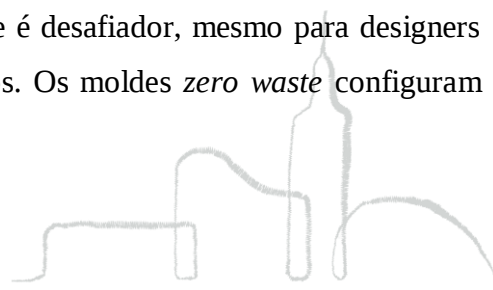
Figura 1: Protótipo em papel de um molde no padrão *Bog Coat*.

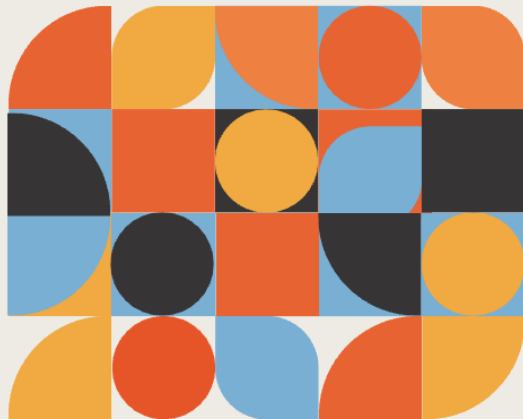


Fonte: Acervo TeiaLab, 2025.

Para a etapa inicial do projeto de pesquisa TeiaLab, foram desenvolvidos estudos de padrões baseados no *Bog Coat*, devido às características citadas: sua aparente simplicidade de construção e a variedade de modelos possíveis. O exercício se mostrou um bom ponto de partida para os estudos de modelagens *zero waste*, sem demandar conhecimentos avançados. Desenvolver modelagens *zero waste* é desafiador, mesmo para designers experientes, pois exige repensar as formas tradicionais dos moldes planos. Os moldes *zero waste* configuram

³ Livre tradução.





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

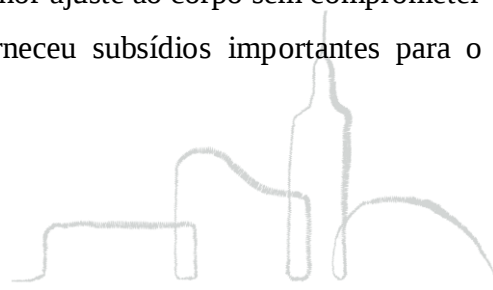
produtos com uma estética própria, o que pode se refletir, também, na maneira de confeccioná-los, ao ponto de uma costureira experiente precisar de instruções adicionais para poder costurá-los. O *Bog Coat*, além de possuir uma forma mais facilmente associável ao vestuário comum, dispensa costuras laterais e cavas, o que pode simplificar a sua confecção. Dessa maneira, o *Bog Coat* é utilizado neste estudo como uma matriz facilitadora da criação de modelos *zero waste*, visando despertar e manter o interesse dos estudantes para esse tipo de pesquisa em modelagem.

Nesta fase do trabalho, o objetivo está sendo testar a versatilidade do padrão *Bog Coat*: seu potencial para modelos diversos e quais recursos podem ser aplicados para alterar sua forma, possibilitando ajustes para diferentes tamanhos, sem prejudicar a estética do produto final. Futuramente, os experimentos servirão de mostruário em workshops e na criação de um arquivo de modelagens *zero waste* a ser compartilhado com estudantes, profissionais da área de moda e público geral. A seguir, são descritos os primeiros experimentos desenvolvidos no TeiaLab.

3. Estudos de *Bog Coats* desenvolvidos no TeiaLab

Os estudos no TeiaLab foram iniciados na segunda quinzena do mês de fevereiro do ano de 2025. Semanalmente, são dedicadas, aproximadamente, dez horas ao projeto, sendo uma parte voltada para a pesquisa teórica e a outra para os experimentos práticos. Ao longo dos primeiros meses, foram desenvolvidos quatro estudos baseados no padrão *Bog Coat*: uma blusa (001) e três casacos (002, 003 e 003.1).

O experimento 001 consistiu na confecção de uma tela em algodão cru, com dimensões de 1,00 m × 1,50 m, utilizando o padrão *Bog Coat* básico. Devido à fragilidade das bordas do material, foi realizado um acabamento prévio com máquina overloque antes da costura reta. A montagem inicial resultou em uma peça de modelagem simples, assemelhando-se a um formato de uma bata. Para agregar valor estético, foram inseridos elásticos abaixo da linha do busto e nos punhos (Figura 2, lado esquerdo), promovendo melhor ajuste ao corpo sem comprometer a proposta de aproveitamento integral do tecido. Este experimento forneceu subsídios importantes para o aprimoramento das modelagens subsequentes.





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Figura 2: Experimentos *Bog Coat* 001, 002 (frente e costas) e 003, da esquerda para a direita.

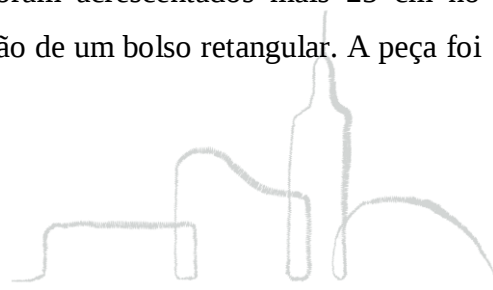


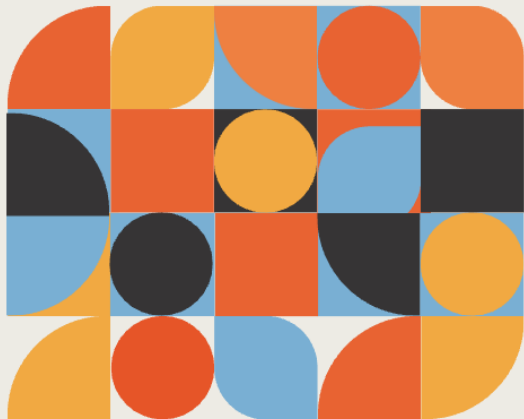
Fonte: Acervo TeiaLab, 2025.

O experimento 002 (Figura 2, ao centro, frente e costas) teve como base a matriz padrão do *Bog Coat*, mantendo o uso de tecido e dimensões do experimento anterior. As modificações introduzidas incluíram a aplicação de duas pregas diagonais nas costas, proporcionando desenho similar ao de mangas raglan, além de um recorte próximo ao decote. Essa abertura adicional possibilitou a transição da peça de blusa para casaco, dando forma a uma espécie de gola smoking interrompida (Figura 2).

O experimento 003 (Figura 2, direita) manteve elementos estruturais do modelo anterior, com adaptações voltadas ao aprimoramento do ajuste e à valorização da forma. Para otimizar recursos e facilitar a visualização inicial da proposta, o desenvolvimento foi realizado em um manequim em escala reduzida. Entre as modificações introduzidas, destaca-se a aplicação de quatro pregas posicionadas próximas às laterais do busto, duas de cada lado, promovendo maior estrutura na região superior da peça. O recorte próximo ao decote foi mantido, entretanto sem adentrar na área circular, o que resultou em uma gola estilo blazer.

Na versão 003.1, o molde anterior foi passado para o tamanho real (1,00 m × 1,40 m) e foi pilotado utilizando dois tecidos: denim azul e sarja preta. No corte da sarja foram acrescentados mais 25 cm no comprimento, que foi utilizado para o prolongamento das mangas e inclusão de um bolso retangular. A peça foi confeccionada de maneira a ter a função dupla face.





No desenvolvimento da modelagem 003.1, observou-se a necessidade de uma prega macho/fêmea no centro superior das costas, no decote. Essa intervenção possibilita o ajuste do caimento em pessoas de ombros mais estreitos.

Figura 3: Protótipo *Bog Coat* 003.1.



Fonte: Acervo Teia Lab, 2025.

Ainda nesse experimento, houve a necessidade de retirar o excesso de tecido correspondente ao recorte do decote, já que o casaco é dupla face, o que inviabiliza a manutenção dessas sobras. Como alternativa, esse resíduo foi transformado em um elemento decorativo: um broche, agregando valor estético à peça. Futuramente, a pretensão é se aprofundar em outras modelagens e matrizes. O conhecimento adquirido irá facilitar os estudos sobre corte e encaixe nos próximos experimentos.

4. Considerações finais

Na primeira fase do projeto de pesquisa TeiaLab, o padrão *Bog Coat*, apontado nos estudos de Holly McQuillan como sendo de baixa complexidade e desperdício mínimo, demonstrou grande potencial como meio de introduzir estudos de modelagens *zero waste*, sem necessitar um alto grau de conhecimento técnico: a estudante bolsista que atua no projeto, embora tenha alguns conhecimentos básicos em costura e modelagem, ainda está cursando o primeiro semestre do curso de Tecnologia em Design de Moda. Nesse sentido, em uma próxima etapa, serão realizados workshops no intuito de atestar a funcionalidade do padrão *Bog Coat* como um meio facilitador



20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

e eficiente de criação de vestuário *zero waste*. Durante o processo, foi percebido que há uma infinidade de modificações e variações possíveis: cada exercício foi, em si, construindo ideias para o próximo experimento. O uso de manipulações simples como pences e pregas podem alterar significativamente os modelos, além de proporcionar adaptações a diferentes corpos. O que, em um primeiro momento havia sido pensado como um exercício introdutório para familiarizar o estudante com o tema, se mostrou uma ferramenta, aparentemente, inesgotável de caminhos para novos projetos.

Referências

CARVALHAU, André. **Moda com propósito**: manifesto pela grande virada. São Paulo: Paralela, 2016.

FRAGA, Dênis Geraldo Fortunato. **O pulo do gato**: modelagem industrial feminina: método de planificação do corpo, desenvolvimento de bases. Muriae, MG: Do autor, 2012.

ITALIANO, Isabel Cristina e KAUVAUTI, Lilian Sayuri e MARCICANO, João Paulo Pereira. Zero Waste in apparel industry: limitations and alternatives. **Sustentabilidade em Debate**, v. 13, n. 2, p. 204-219, 2022. Tradução . . Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/40716/34468>. Acesso em: 10 nov. 2024.

MCQUILLAN, H.; ARCHER-MARTIN, J. et al. *Make/Use: a system for open source, user-modifiable, zero waste fashion practice*. **Fashion Practice Journal**, 2018. Disponível em: < https://hollymcquillan.com/wp-content/uploads/2018/02/rffp_a_1400320.pdf >. Acesso em: 03 maio 2025.

MCQUILLAN, Holly. **Zero waste design thinking**. Borås: University of Borås, 2019.

MODEFICA, FGVces, REGENERATE. **Fio da moda**: Perspectiva Sistêmica Para Circularidade. São Paulo, 2020.

RISSANEN, Timo. **Zero-waste fashion design**: a study at the intersection of cloth, fashion design and pattern cutting. 2013. Doctor of Philosophy (Design) – University of Technology, Sydney, 2013.

SALCEDO, Elena. **Moda ética para um futuro sustentável**. Barcelona [Espanha]: Gustavo Gili, 2014.

