

Criação de vestuário infantil com modelagem de resíduo zero

Fabiana Ferreira Guimarães (UFMG) fabyguimaraes@hotmail.com
Luciana dos Santos Duarte (Faculdades Kennedy) santosduarte.luciana@gmail.com

Resumo:

Este trabalho apresenta os procedimentos de pesquisa e desenvolvimento de produtos de moda, fundamentados na técnica da modelagem de resíduo zero, tendo como objetivo a concepção de uma coleção de vestuário infantil. A pesquisa teórica aborda o conceito de infância, o vestuário infantil na década de 1940, estilistas contemporâneos que desenvolvem um vestuário infantil com aspecto sustentável, bem como estilistas que utilizam a técnica de modelagem *zero waste*. Ademais, aborda estudos sobre projetos de produto e a relevância da sustentabilidade para o setor de moda. Como uma das justificativas dos assuntos estudados, temos a lei brasileira n. 12.305, que criminaliza as empresas que não descartarem corretamente os seus resíduos. Assim, entendemos a utilização da modelagem de resíduos zero como uma alternativa para as confecções diminuírem seus resíduos, facilitarem seus descartes e se adequarem à lei. Além de se fundamentar na modelagem *zero waste*, a coleção infantil proposta utiliza materiais de baixo impacto ambiental, como os orgânicos. A pesquisa imagética do vestuário dos anos 1940 norteia também o desenvolvimento dos conjuntos de produtos (*looks*). As etapas de desenvolvimento foram sumarizadas, incluindo desde as pesquisas de conceitos à finalização dos protótipos. Por fim, é observada a viabilização da coleção infantil pela técnica de modelagem utilizada. Conclui-se que a modelagem de resíduo zero é uma oportunidade para a indústria de moda infantil reduzir o impacto ambiental e atender às premissas da legislação brasileira.

Palavras chave: Modelagem de resíduo zero, vestuário infantil, modelagem plana, modelagem sustentável, moda infantil anos 1940

Children's clothing design with zero waste modeling

Abstract

This paper presents the research procedures and reasoned development of fashion products, using the technique of zero waste modeling. The aim is to design a collection of children's clothing. The theoretical research addresses the concept of childhood, children's clothing in the 1940s, contemporary designers who develop a children's clothing with sustainable aspects, as well as designers who use the technique of zero waste modeling. Furthermore, this paper address studies of products designs and the relevance of sustainability to the fashion sector. As one of the justifications of the issues addressed, there is the Brazilian law n. 12.305, which criminalizes companies that do not give the right disposal to their waste. Therefore, we understand the use of zero waste modeling as an alternative to clothing to conform to the terms of this law. In addition to support in zero waste modeling, the children's clothing collection proposed uses materials with low environmental impact, such as organic ones. The imagery research of clothing from 1940s guided the development of the looks, too. The steps of development were summarized, including from research concepts to the completion of the prototypes. Finally, it observes the feasibility of the children's collection with the modeling technique used. It concludes that zero waste modeling is an opportunity for the children's fashion industry in order to reduce the environmental impact and meet the assumptions of Brazilian law.

Key-words: Zero waste modeling, children's clothing, flat modeling, sustainable modeling, children's fashion 1940

1. Introdução

Embora a moda não pertença a todas as épocas e nem a todas as civilizações (LIPOVESTKY, 2009), ela é compreendida como um fenômeno social que pode servir como retrato de uma época, afinal, o ciclo da moda, está presente na sociedade ocidental desde o Renascimento. Assim, é natural que a moda seja influenciada pelas grandes mudanças econômicas e políticas que acontecem no mundo.

Nos anos 1940, houve um acontecimento que influenciou fortemente a moda: a Segunda Guerra Mundial. Até o final da guerra, a maioria das pessoas viveu momentos de privações e incertezas, inclusive com relação à matéria prima para a confecção de roupas.

A Grande Guerra terminou em 1945 e, com a volta dos soldados para casa, reestruturação da economia e uma certa confiança da sociedade, ocorreu um aumento da natalidade, iniciando um crescimento da população que durou quase 20 anos, configurando o surgimento da geração *baby boomer* (NEILSEN, 2007). Isso provavelmente aqueceu o mercado de vestuário infantil. Porém, durante o conflito a moda se tornou masculinizada, com influência militar e mais justa devido à escassez de matéria prima.

É notável neste contexto de escassez alguns aspectos que se correlacionam com o conceito de sustentabilidade: produzir gastando menor quantidade de matéria prima e, por consequência, menos insumos e menos energia, gerando menos resíduos. Em tempos de guerra, são latentes tanto a desilusão com a humanidade, como o oposto, o desejo utópico por um mundo melhor, mais fraterno e justo.

Cerca de quarenta anos após o fim da Segunda Guerra Mundial, emerge a ideia de sustentabilidade ambiental como um direcionamento das ações humanas. A rigor, o conceito de sustentabilidade ambiental foi introduzido em 1987 pela *World Commission on the Environment and Development* (WCDE, do inglês, Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento). Foi entendido que a ação humana não deve afetar os ciclos naturais de maneira que o ambiente não possa se recuperar e, ao mesmo tempo, não deve lesar seu capital natural, que será herdado pelas demais gerações. Além desses dois fatores físicos soma-se um de caráter ético: o princípio de equidade. Cada pessoa, inclusive as próximas gerações, tem direito à mesma quantidade de recursos naturais do globo terrestre (FRIENDS OF THE EARTH, Wuppertal Institute, 1995 *apud* MANZINI, 2011).

No que tange à cadeia têxtil e confecção (TC), dos principais problemas de tal cadeia, que se opõem ao conceito de sustentabilidade ambiental, é a grande geração de resíduos durante a produção do vestuário. Segundo o Projeto Retalho Fashion do Sindicato das Indústrias de Fiação e Tecelagem de São Paulo, 1200 confecções instaladas no Bom Retiro em São Paulo, geram 12 toneladas de resíduos têxteis por dia. No Brasil, a Lei 12.305, aprovada em 02 de agosto de 2010, sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, discorre a respeito das diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, e declara como responsável pelo resíduo o seu próprio gerador (CARDOSO, 2011). Sendo aplicada às empresas de moda, entende-se que as confecções devem destinar seus resíduos têxteis para um fim específico e não enviá-lo aos aterros sanitários. A partir dessa lei, a ideia de modelagem de resíduo zero (ou mais conhecida como modelagem *zero waste*) torna-se fundamental, pois é a criação de um produto que possui utilização de 100% do tecido ou uma modelagem que garanta um encaixe onde o tecido possa ser completamente aproveitado no processo do corte.

Segundo Rissanen (2005) e Fletcher (2011), embora existam precedentes históricos para uma abordagem sem resíduos na criação de vestuário, em geral, os métodos atualmente utilizados fazem com que cerca de 15% de tecido sejam perdidos na produção. A reciclagem e a reutilização dos resíduos existem, mas isso não é o ideal. Pizzolato (2012) afirma que para a *Zero Waste International Alliance*, os resíduos representam uma falha de nossos processos e produtos e uma perda de dinheiro. Assim, planejar os ciclos de produção e vida de um produto, considerando produzir menos resíduos, gera oportunidade de redução dos custos, lucros crescentes, valor agregado ao produto e redução de impactos ambientais. A eficiência estaria no projeto do produto.

Para Baxter (2000), o planejamento do produto é a etapa mais difícil do desenvolvimento de novos produtos. Segundo ele, o processo de planejamento de produtos possui 4 etapas: Estratégia de inovação do produto, início do desenvolvimento de um produto específico, pesquisa e análise das oportunidades e restrições, e por último, especificação e justificativas do projeto. No rol dos projetos de produto, Montemezzo (2003) aborda a concepção dos produtos de moda, a qual envolve o diálogo de fatores sociais, antropológicos, ecológicos, ergonômicos, tecnológicos e econômicos, de acordo com as necessidades e desejos de um mercado consumidor.

De acordo com Rech (2002 *apud* Montemezzo, 2003) um projeto de produto deve satisfazer as necessidades e expectativas do consumidor/usuário. Montemezzo (2003) afirma que tanto para Baxter (1998) quanto para Lobach (2001) é de grande importância a participação do designer no processo de conhecimento dos desejos e necessidades do consumidor/usuário para que haja uma efetiva descrição do problema de *design* seguida pela especificação do projeto.

O vínculo do *designer* com o universo dos consumidores é vital no processo de concepção dos produtos de moda, tendo em vista a relação peculiar de tais produtos com o consumidor, a qual está fortemente localizada no nível dos *desejos*. Baxter (1998) define que: enquanto as *exigências* dos consumidores se traduzem em características básicas, que fazem funcionar o produto, os *desejos* podem ser considerados como características secundárias que adicionam valor ao produto (MONTEMEZZO, 2003, p.53).

2. Desenvolvimento

O desenvolvimento deste trabalho está dividido em duas macro etapas. Na primeira, é apresentada a pesquisa teórica, abordando o conceito de infância, o vestuário infantil na década de 1940, cenários da moda contemporânea, estilistas contemporâneos que desenvolvem um vestuário estritamente infantil ou vestuário infantil de aspectos sustentáveis, bem como estilistas que utilizam a técnica de modelagem *zero waste*. Não obstante, aborda a relevância da sustentabilidade para o setor de moda, reduzindo custos, resíduos e desperdícios. Na segunda parte, é apresentada a proposta de uma coleção cápsula, ou seja, uma coleção de poucos produtos, destinada ao público infantil, utilizando a técnica de modelagem *zero waste*. Essa coleção encontra-se em desenvolvimento.

2.1. O conceito de infância e o vestuário infantil na década de 1940

A ideia de infância é uma ideia moderna. Durante grande parte da Idade Média as crianças eram consideradas meros seres biológicos, sem regulamento social ou liberdade existencial. A consciência da sociedade a respeito da infância surgiu com o Renascimento para se consolidar a partir do Iluminismo (SARMENTO, 2004).

Na metade do século XVIII, Jean Jacques Rousseau e seus seguidores começaram a apresentar uma nova visão de criança. A infância passou a ser vista como um estado

natural e separado. A criança deixou de ser tratada como um mini adulto e começou a ter valor e necessidades próprias (KERN, 2006, p.31).

Em toda a história, são percebidas grandes mudanças no tratamento das crianças e também no traje infantil, principalmente a partir do século XIII. São mudanças mais lentas do que as vistas no vestuário adulto e não acontecem devido a modismos, estão sempre ligadas aos grandes acontecimentos mundiais ou à visão que cada sociedade tem sobre a infância (KERN, 2006). A partir do século XVII, crianças de boa família já tinham uma roupa reservada à sua idade. O sentimento de infância que teve início no século XVII beneficiou primeiramente os meninos, enquanto as meninas persistiram mais tempo no modo de vida tradicional (KERN, 2006).

Durante a década de 40, as crianças eram cuidadas pelas mães que, em sua maioria, eram donas de casa. As crianças entravam para a escola com sete anos de idade, nessa época se iniciava o ensino primário. Quando mais jovens ficavam nos lares e tinham como rotina brincar, dormir e se alimentar. As brincadeiras eram ao ar livre, quase não havia perigos naquela época. As famílias eram grandes, tinham muitos filhos.

De acordo com a pesquisa feita em acervo familiar mineiro foi possível observar que as meninas usavam vestidos em linha A e sapatos de boneca, além de um grande laço no alto da cabeça. Os bebês maiores usavam shorts denominados fofocas e os bebês menores usavam vestidos ou batas, fossem eles meninos ou meninas. Já os meninos maiores se vestiam com bermudas, camisas e suspensório, meias de náilon e sapatos sociais (FIG. 01).



Figura 01 – Fotografias de vestuário infantil mineiro da década de 1940. Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

Quanto ao feito, foi relatado em entrevistas semi-estruturadas com os familiares que os tecidos usados para a confecção dos vestidos infantis eram o algodão, a laise de algodão, a cambraia de linho, o linhão, o surah de seda, a organza, o organdi e a popeline. Para as roupas dos meninos, as camisas eram feitas de cretone e as calças eram feitas de casimira. Muitas vezes, as calças antigas dos pais eram desmanchadas para se fazer as bermudas ou shorts dos filhos, e eram as avós quem costumavam coser as roupas da família.

Até a década de 1940, pode-se dizer que o estilo do vestuário criado pelas famílias recebia influência de suas percepções particulares e tradicionais sobre moda, assim como de revistas de variedades. As revistas de moda, no Brasil, começaram a surgir somente na década de 1950

como a revista importada *Burda Modas* e a *Manequim* (em 1959). Logo, nos anos 1940, as revistas que circulavam no território nacional eram as revistas de variedades, a exemplo da revista *Cruzeiro* e, assim, um pouco do que se usava era visto nas ilustrações e nos anúncios publicitários (FIG. 02).



Figura 02 – Da esq. para a dir.: revista *O Cruzeiro* (MIRANDA, 2014), publicidade da década de 1940 (ESTADÃO, 2014); publicidade da revista *O Cruzeiro* da década de 1940 (MEMORIA VIVA, 2014).

2.2. Cenários da moda contemporânea e sustentável

Derivado do termo grego *cena*, o termo cenário é também compreendido como um instrumento de prognóstico. No que tange o projeto/design, o cenário é compreendido como sendo a hipotética sequência de acontecimentos casuais (BURDEK, 2006). Dentre os estudos sobre sustentabilidade e cenários, e tendo como foco o projeto de produtos sustentáveis, MANZINI e VEZZOLI (2011) apresentam dois cenários futuros: o hipercultural e o hipertecnológico.

A proposta do cenário hipertecnológico baseia-se na redução do consumo de recursos naturais, desmaterializando processos produtivos e aplicando princípios da ecologia industrial (MANZINI e VEZZOLI, 2011), com o objetivo de garantir o ritmo de consumo de novos produtos. Na moda, o fator velocidade denomina o que neste cenário é conhecido como *fast fashion* (moda rápida) – o oposto *slow fashion* (moda lenta), por sua vez, está associado ao cenário hipercultural, o qual implica em uma mudança de comportamento, questionando e diminuindo o consumo de novos produtos. Pode-se dizer que a sustentabilidade – considerando suas cinco dimensões propostas por SACHS (1993), social, econômica, ecológica, espacial e cultural – é possivelmente a maior crítica que a cadeia TC já enfrentou, pois desafia a moda em seus detalhes (fibras e processos) e também com relação ao todo (modelos econômicos, metas, regras, sistemas de crenças e valores) (FLETCHER e GROSE, 2011).

Segundo Manzini e Vezzoli (2011) para se projetar e desenvolver produtos sustentáveis existem diversas premissas. Dentre elas, deve-se minimizar os recursos materiais, seja minimizando a matéria-prima, minimizando as perdas e os refugos e minimizando a energia consumida na produção. Outra dessas premissas é que deve-se escolher recursos e processos de baixo impacto ambiental. Ao fazer essa escolha, evita-se ou minimiza-se a presença de materiais tóxicos e danosos, como por exemplo o uso de pesticidas ou herbicidas que podem ser danosos ao ambiente ou aos trabalhadores em contato com a matéria-prima.

2.3. Designers de moda com modelagem zero waste

Cerca de 15 a 20% de matéria-prima têxtil é perdida na indústria da moda na etapa de corte. Para se evitar essa perda devemos considerar a modelagem juntamente com o planejamento do projeto do produto.

Embora não tenham sido encontrados designers ou marcas voltadas para o desenvolvimento de vestuário infantil com modelagem *zero waste*, podemos citar alguns trabalhos destinados ao público adulto e que utilizam desta técnica.

Um dos pioneiros de forma a criar gerando o mínimo de resíduos na contemporaneidade é o designer Timo Rissanen. Ele denomina sua abordagem no design e no corte como quebra-cabeça e remodela as partes integrantes do molde de forma que elas se encaixem umas às outras.

Sam Formo usou uma técnica parecida quando desenhou a jaqueta Low to No Waste. Ele utilizou as partes negativas do molde na construção da peça e observou que a jaqueta desenhou a si mesma. Outra designer, Holly Mcquillan também utiliza da técnica e constrói peças extremamente elaboradas. Na Figura 03, podemos constatar que em ambos os projetos são obtidas peças com uma estética única.

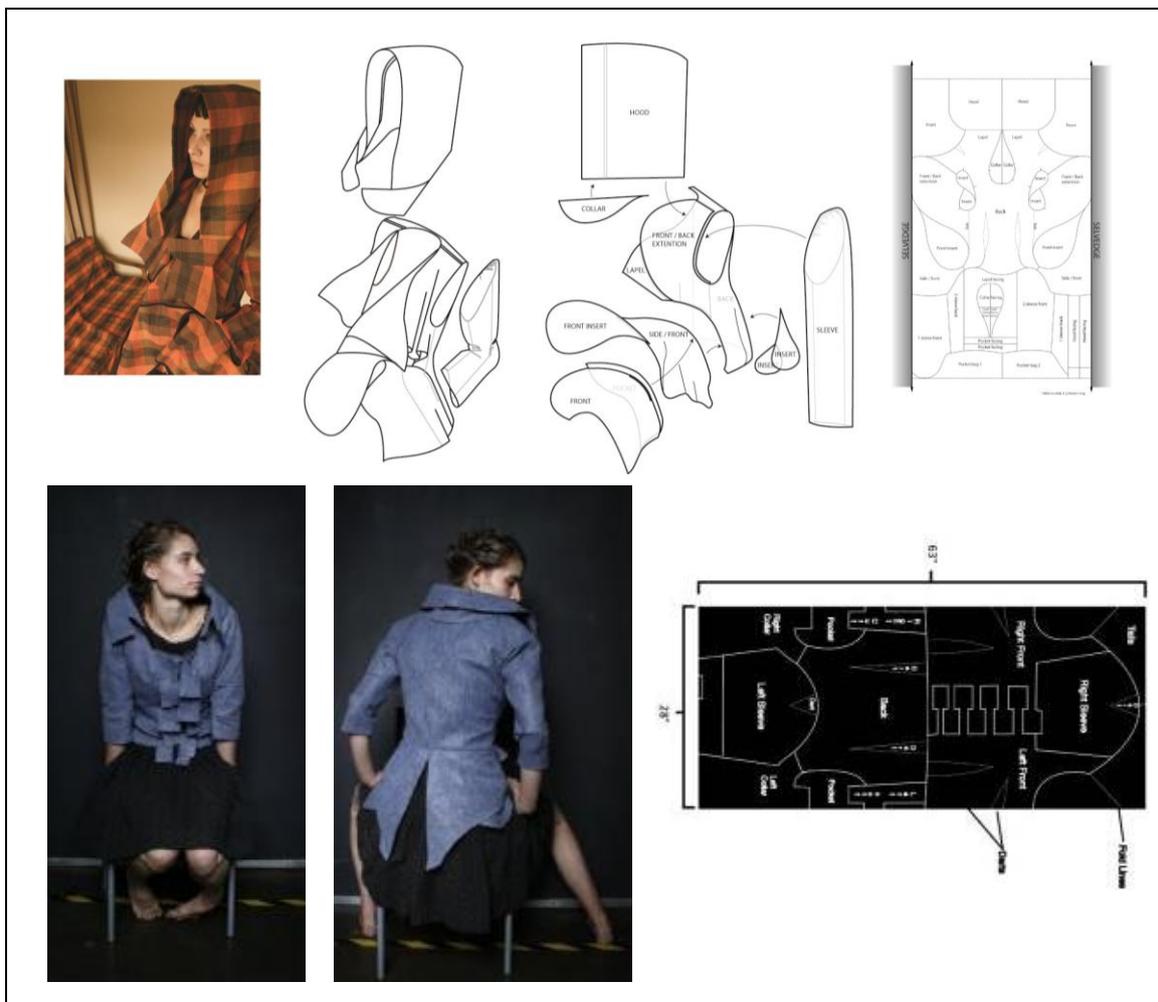


Figura 03 – Acima, modelagem de Holly Macquillan (PRECARIUS, 2014) e abaixo, modelagem de Sam Formo (RISSANEM, 2014).

2.4. Referências de designers de moda infantil

Os aspectos estéticos, que englobam fatores como forma e cor, são elementares na concepção de um produto. Sendo norteados por requisitos da ética da sustentabilidade, é consequente que a estética dos produtos reflita tal paradigma. Como forma de ampliar a compreensão dos produtos de moda infantil de estética sustentável, foram realizadas pesquisas visuais além do vestuário da década de 1940 e do vestuário com técnica de modelagem de resíduo zero.

Nas pesquisas para o desenvolvimento da coleção, foram percebidas afinidades com o designer brasileiro Ronaldo Fraga, que trabalha tecidos naturais como algodão e linho em sua marca infantil. O designer também insere elementos artesanais, como bordados, que evidenciam a cultura brasileira. Dentre as formas de seus produtos, apresenta a maioria dos vestidos femininos em linha A e camisas e bermudas para os meninos.

Além de Ronaldo Fraga, foi pesquisado os produtos desenvolvidos pela designer inglesa Jane Albon, proprietária da marca Natures Puresst, presente no Brasil. Trata-se de produtos diferenciados para bebês, confeccionados com algodão orgânico colorido (FIG. 04).



Figura 04 – À esq., vestuário infantil de Ronaldo Fraga (RIBEIRO, 2014) e à dir. objetos da Natures Puresst (BRUKE, 2014)

Finalmente, foram pesquisados os produtos de uma marca francesa, Le Vestiaire de Jeanne. A designer da marca, Charlotte Ism, tem estilo minimalista e começou a empresa criando roupas comuns para sua irmã Jeanne que na época, 2005, tinha seis anos. Ela se inspira em fotos do passado, viagens e muitas vezes em experiências com a família. Como resultado contemporâneo de suas inspirações, são desenvolvidas e produzidas peças amplas em tecidos naturais rústicos, cores sóbrias e prezando o conforto. Pode-se entender o trabalho da designer como responsável socialmente, pois além do vestuário infantil, é produzida uma linha de bolsas e acessórios fabricados no Senegal em que parte das vendas é doada para a associação Liane, criada pela sua avó, que cuida da escolaridade, alojamento e cuidados com crianças de rua no Senegal.

2.5. Desenvolvimento de coleção cápsula

Partindo das pesquisas realizadas, a coleção de produtos de moda infantil abordada neste artigo visa unir o trabalho de criação ao de modelagem com o objetivo de reduzir ao máximo a perda de matéria prima e a geração de resíduos. Além de escolher materiais de baixo impacto ambiental, como o algodão orgânico, para a execução das peças da coleção.

Todo o processo de pesquisa e desenvolvimento da coleção cápsula de vestuário infantil teve suas etapas sumarizadas e organizadas em três macro etapas, totalizando um período de 15 meses. Um terço do tempo foi destinado às pesquisas teóricas, imagéticas e do acervo familiar, além de seleção dos elementos que nortearão o desenvolvimento da coleção e da confecção do caderno de processos.

Outro terço do tempo é destinado ao desenvolvimento, incluindo: escolha da cartela de cores; pesquisa de materiais; reunião com fornecedores; criação dos croquis; desenvolvimento de estampas e bordados; desenvolvimento de modelagem; confecção de tela e continuação da confecção do caderno de processos.

Por fim, são realizados os protótipos finais com os materiais reais, isto é, as peças piloto, como são denominados os protótipos no setor de moda. Para tanto, são necessárias as etapas de: aquisição dos materiais, ajuste da cartela de cores; corte das peças; aplicação de bordados e estampas; fechamento das peças; reutilização dos resíduos, caso haja; etapas de acabamento das roupas, acessórios e brinquedos; e apresentação da coleção. Em todas as três macro etapas acontece a documentação do processo.

A coleção será confeccionada com tecidos naturais e ecológicos como tricoline e sarja em algodão orgânico, malha penteada em algodão orgânico e malha em algodão orgânico com elastano (cotton), as cores serão mais claras ou neutras devido aos corantes naturais. Os tricôs serão também feitos com linhas de algodão orgânico. Haverá também a utilização do encauchado (tecido impermeabilizado com látex) para confeccionar babadores.

As formas serão amplas. Haverá peças em alfaiataria resgatando a década de 1940, aplicação de muitos bordados e estampas lúdicas feitas de forma artesanal. Por exemplo, tem-se os bordados feitos à mão e estampas feitas por carimbo com tintas naturais.

A partir de toda a pesquisa, foram desenvolvidos desenhos rápidos (*sketches*), croquis e ilustrações de moda para expressar graficamente o conceito da coleção, com a técnica proposta. A Figura 05 mostra algumas imagens de referência, do caderno de processos, enquanto a Figura 06 apresenta produtos que compõe a coleção.



Figura 05 – Ilustrações de referência do caderno de processos. Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.



Figura 06 – Croqui da coleção cápsula de vestuário infantil com utilização da técnica de modelagem zero waste.
Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada

O presente trabalho encontra-se em desenvolvimento. Foram realizados alguns modelos de apresentação de baixa complexidade (*mock-ups*) da modelagem, afim de se testar a modelagem sem resíduos. Um exemplo é a transformação da modelagem do body tradicional em uma modelagem zero waste (FIG. 07). Em um próximo momento, com base em todo o trabalho pesquisado e desenvolvido até então, serão confeccionadas as peças-piloto de toda a coleção proposta.

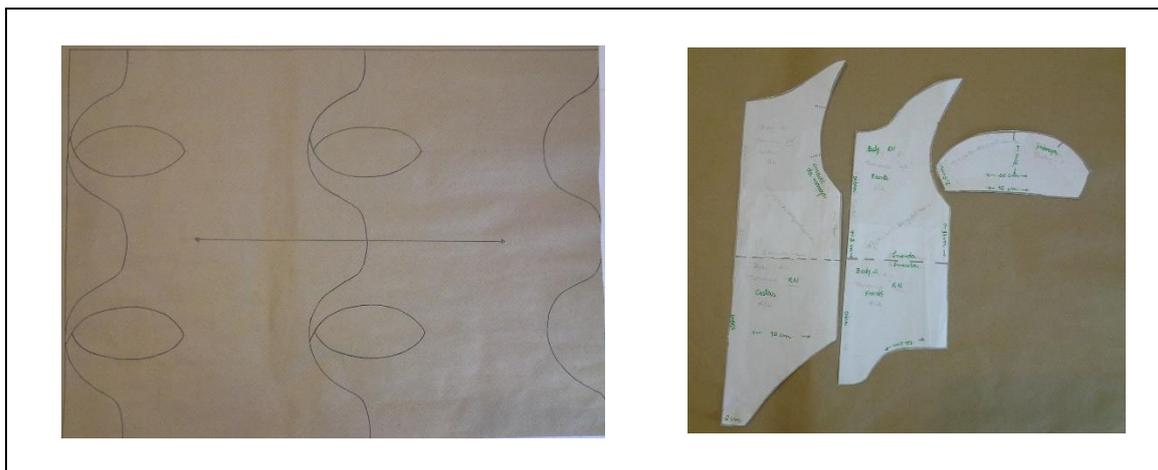


Figura 07 – À esq., mock-up de modelagem plana de body utilizando a técnica de resíduo zero à esquerda.
Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada. À dir., modelagem tradicional de body à direita (NINI
ARTES, 2014)

3. Considerações finais

Observou-se que a utilização da técnica de modelagem de resíduo zero é viável para a moda infantil, além de ser em si uma novidade, dado a ausência de trabalhos sobre o tema. Embora alguns aspectos não sejam favoráveis a essa técnica, como a dificuldade de se desenvolver essa modelagem, pois não se trata de um procedimento convencional e há uma falta de bases e estudos para se ter um ponto de partida. Sabe-se que alguns designers partem da *moulage* e outros preveem a silhueta final a partir de uma modelagem bidimensional. Em comum, o ponto de partida é a experimentação, portanto, a princípio, é uma modelagem que requer mais tempo, logo sendo mais onerosa que uma modelagem plana convencional.

Em contrapartida, suas principais vantagens são a redução de matéria prima em até 20% e, com isso, uma redução de insumos e resíduos, além o surgimento de uma nova estética para o vestuário. Outro aspecto favorável que se pode mencionar é esta técnica de modelagem ser uma forma estimulante de raciocinar o projeto de moda.

A escolha da temática do vestuário da década de 1940 como fio condutor na criação dos *looks* revelou-se oportuna, devido à semelhança do momento atual com o momento de guerra, no que diz respeito à necessidade de gastar menos matéria-prima para se produzir. Se antes essa necessidade era norteadada por uma ausência de recursos, hoje busca-se reduzir a quantidade de matéria-prima para se produzir visando o desenvolvimento sustentável.

Em suma, este trabalho busca contribuir para uma lacuna na pesquisa científica sobre modelagem de resíduo zero para o vestuário infantil. Pode-se dizer que a modelagem *zero waste* é uma oportunidade para o setor de moda infantil reduzir o impacto ambiental, atendendo às premissas da legislação brasileira e aprofundar o conhecimento considerando o planejamento de produtos sustentáveis.

Referências

- BAXTER, M. Projeto de produto: Guia prático para o design de novos produtos. 2ª Edição. São Paulo: Blucher, 2000. 260p.
- BRUKE, N. Infant fashion: nature's purest & beautiful baby boy. Disponível em: <<http://artistbrookenicole.blogspot.com.br/2013/03/infant-fashion-natures-purest-beautiful.html>> Acesso em 28 abr. 2014.
- BURDEK, B. E. História, teoria e prática do design de produtos. Edgard Blucher, São Paulo, 2006, 496p.
- CARDOSO, P. M. M.; NETO, G. A. Diagnóstico dos resíduos sólidos de uma cadeia produtiva têxtil – Um estudo de caso. In: CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ, 10. 2011. Maringá. Anais Eletrônico VII Encontro Nacional de Produção Científica Cesumar. Disponível em : <http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/patricia_mellero_machado_cardoso.pdf>. Acesso em 08 nov. 2012.
- ESTADÃO. Reclames do Estadão. Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/reclames-do-estadao/tag/escola/page/2/>>. Acesso em 28 abr. 2014.
- Fletcher, K.; Grose, L. Moda & Sustentabilidade: design para a mudança. São Paulo: Senac, 2011, 192p.
- KERN M. T. História da moda infantil no século XX: Revista do Globo. Monografia apresentada como requisito para obtenção do grau de graduado, Curso de Design de Moda, Centro Universitário Feevale, 2006
- LIPOVETSKY, G. O império do efêmero. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011, 368p.

MEMÓRIA VIVA. O Cruzeiro. Disponível em: <<http://www.memoriaviva.com.br/ocruzeiro/>> Acesso em 28 abr. 2014.

MIRANDA, C. Capas e páginas de revistas brasileiras. Disponível em: <http://carmen.miranda.nom.br/gal_revistas%20brasileiras.htm> Acesso em 28 abr. 2014.

MONTEMEZZO, M. C. F. S. Diretrizes metodológicas para o projeto de produtos de moda no âmbito acadêmico. Dissertação apresentada ao programa de pós graduação em desenho industrial para obtenção do título de Mestre em desenho industrial, Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2003, 97p.

NEILSEN, David. Como funcionam os baby boomers. In: HowStuffWorks, 2007. Disponível em: <<http://pessoas.hsw.uol.com.br/baby-boomers.htm>> Acesso em 08 nov. 2012.

NINI ARTES. Molde body para bebê. Disponível em: < <http://niniartes.blogspot.com.br/2010/03/molde-body-para-bebe.html>> Acesso em 28 abr. 2014.

PIZZOLATO, R.C.O. Gestão ambiental: Waste Zero Design. 2012. Universidade Estadual de Santa Catarina. Disponível em: <www.ngd.ufsc.br/files/2012/04/raquel.docx>. Acesso em 27 jun. 2012.

PRECARIUS, D. Precarius CUT: reverse engineered. Disponível em: < <http://precariousdesign.files.wordpress.com/2009/09/zero-waste-reverse-engineered.jpg>> Acesso em 28 abr. 2014.

RETALHO FASHION. Plano de gerenciamento de resíduos sólidos por meio da organização e promoção da coleta de resíduos têxteis provenientes das confecções instaladas no bairro Bom Retiro, 2012. Disponível em: <http://sinditextilsp.org.br/retalho_fashion/site/apresentacao.pdf>. Acesso em 02 nov. 2012.

RIBEIRO, R. Ronaldo Fraga para filhotes. Disponível em: <<http://www.raphaelribeiro.com/2013/01/ronaldo-fraga-para-filhotes.html>> Acesso em 28 abr. 2014.

RISSANEN, T. From 15% to 0: Investigating the creation of fashion without the creation of fabric waste. 2005. Creativity: Designer Meets Technology, Europe 27-29, September 2005. Copenhagen, Denmark. p.1-2. _____ . Sam Formo's zero waste jacket. Disponível em: < <http://timorissanen.com/category/fabric-waste/>> Acesso em 28 abr. 2014.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. Studio Nobel, São Paulo, 1993, 104p.

SARMENTO Manuel Jacinto. As culturas da infância nas encruzilhadas da 2ª modernidade. In: www.cedic.iec.uminho.pt. Disponível em: <http://cedic.iec.uminho.pt/textos_de_trabalho/textos/encruzilhadas.pdf>. Acesso em 08 nov. 2012.