



MODA INFANTIL: DESIGN E DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

Children's fashion: design and product development

Bezerra, Germana M. F.; Doutoranda; Universidade do Minho - PT,
germanafontenele@hotmail.com¹

Carvalho, Miguel A. F.; PhD; Universidade do Minho - PT, migcar@det.uminho.pt²

Barboza, Rochelne B. M. G.; MsC; Universidade Federal do Ceará,
chelnebm@gmail.com³

Resumo: Através deste artigo pretende-se levantar a discussão em torno da criação de produtos do vestuário infantil. A projeção do design de moda infantil é uma tarefa desafiadora para o designer de moda devido à complexidade do universo infantil, suas necessidades, atividades e limitações de acordo com cada idade.

Palavras chave: Conforto; segurança; design; moda infantil; vestibilidade.

Abstract: Through this paper we intend to raise the discussion about the creation of children's clothing products. The design of children's fashion garments is a challenging task for the designer because of the complexity of the infant universe, its needs, activities and limitations according to each age.

Keywords: Comfort; safety; design; kids fashion; dressability.

Introdução

É na infância que a criança experimenta suas primeiras sensações com o vestuário, onde adquire conhecimentos, desenvolve propriedades individuais e interage com o meio, estabelecendo relações diretas entre o ser, o meio e o vestuário.

¹Doutoranda em Design de Moda na Universidade do Minho, Professora Adjunta do Curso de bacharelado em Design – Moda na Universidade Federal do Ceará, Professora da Universidade de Fortaleza do curso de graduação Tecnológica em Design de Moda.

²Professor Doutor, Investigador do 2C2T-Centro de Ciência e Tecnologia Têxtil da Universidade do Minho - UMINHO/PT, Empreendedor, Fundador e CTO da FYT Jeans e Weadapt.

³Graduada em Estilismo e Moda pela Universidade Federal do Ceará – UFC; Mestra em Design e Marketing pela Universidade do Minho – UMINHO/PT.





O vestuário tem como pressuposto satisfazer as necessidades diárias de cada indivíduo, perpassando pela proteção, comunicação, estatuto social, pudor, entre outros. No universo infantil o vestuário pode ainda assumir uma função pedagógica (FANTE, 2010), vista como uma extensão do corpo, através das imagens, acessórios e texturas. As funções da indumentária buscam explicar como o mercado de moda se posiciona em seu tempo e quais respostas precisam atender diante das mais variadas evoluções e demandas.

No ambiente da moda, o setor da indústria e comércio são pressionados pelos avanços tecnológicos criados a partir de necessidades reais e problemáticas existentes, decorrentes do mau planejamento ou desconhecimento dos padrões e normas do vestuário, assim como uma busca constante pelo melhoramento e mudanças benéficas do vestuário face a variedade do avanço tecnológico.

As equipes de desenvolvimento de produto devem estar alinhadas com essa abordagem investigadora e criativa. No campo da antropometria e ergonomia, a tecnologia de escaneamento corporal é uma forte aliada a resoluções de ajustes individual de corpos, evidenciando os variados biótipos predominantes. No segmento infantil, a grade de tamanhos adotadas no Brasil, segundo ABNT (ABNT NBR 15.800), apesar de indicar não somente a idade, mas também medidas como estatura, circunferência do tórax e cintura (medida não obrigatória), ainda não supre as necessidades desse público em constantes mudanças físicas. Outro ponto a ser trabalhado é o indicativo das etiquetas, que sinalizam apenas as idades pares, assim como ocorre nas etiquetas do público adulto, porém em se tratando de crianças, as diferenças corpóreas, são bastantes consideráveis, mesmo com diferença de apenas um ano.

No quesito segurança, muitos fatores merecem atenção dos designers. Aviamentos como cordões que podem causar enforcamento, estampas com corantes fortes desencadeadores de alergias, elementos na peça que podem ser



engolidos, e vários outros componentes pertencentes ao vestuário, precisam ser repensados e explorados de forma consciente e inovadora.

Desenvolvimento de produto no vestuário infantil

De forma exploratória, o desenvolvimento infantil pode ser estimulado através da vestimenta, através das suas matérias primas, do design e criação. É por meio dos quatro sentidos que o designer de moda pode pensar a projeção das peças e fazer desse diferenciador, seu aliado para o desenvolvimento das coleções. Segundo MUNARI (2006) o suporte visual, como textura, forma, estrutura, é agente transportador da mensagem e informação.

As estampas com texturas, as construções das costuras, os *patchworks*, as linhas dos bordados, estarão diretamente relacionados com os receptores táteis da criança; assim como o sentido da visão também pode ser aguçado, com textos ou letras, cores, formas, relações com imagens de animais, desenhos animados ou outros; a nanotecnologia agrega valor, liberando partículas que soltam cheiros (olfato) ou mudam de cor de acordo com a temperatura (visual, funcional), tornando o vestuário “inteligente”; os sons produzidos (audição) pelos elementos como velcro, lantejoulas, *chips* ou botões musicais, contribuem positivamente para atender as necessidades e atrativos do vestuário infantil.

O conforto é uma das principais características do vestuário infantil, pois precisa responder às exigências dos movimentos da infância, como correr, saltar, dançar, brincar, entre outras atividades. É através da padronização, com o uso adequado de medidas antropométricas, que diferentes formas e volumes darão liberdade de movimento ao público alvo (Bezerra, et al, 2018).

Para além dessas questões, o profissional de moda deverá atender às exigências ergonômicas, priorizando a criação de modelagens adequadas que permitam o livre movimento da criança. O conforto, a vestibilidade e a segurança que a peça proporcionará, serão imprescindíveis na sua construção.



Elementos do vestuário infantil

1. Os tecidos

O tecido é a matéria prima principal para a confecção do vestuário, existindo numa enorme variedade de estruturas têxteis, em tecido plano ou em malha. Os tecidos são obtidos a partir de fios que por sua vez são constituídos por fibras ou filamentos naturais, artificiais ou sintéticos. A maioria dos decisores sobre qual o tipo de matéria prima a utilizar, continuam a apontar as fibras naturais como sendo as ideais para a produção do vestuário infantil, surgindo o algodão como a fibra mais versátil, podendo ser utilizado na forma pura ou em mistura com outras fibras, surgindo, os tecidos 100% algodão como os que mais se adequam ao vestuário infantil devido às suas propriedades hidrocópicas, maciez, frescura, resistência a lavagens frequentes e resistência à tração. As fibras de linho e seda também são confortáveis porém são fibras consideradas nobres e de alto custo.

As fibras artificiais, como por exemplo as fibras de lyocel e as fibras sintéticas, como o poliéster e a poliamida, são menos utilizadas devido ao desconhecimento das suas potencialidades atuais, sendo ainda rotuladas de fibras menos favoráveis ao vestuário infantil, por serem hidrofóbicas, reter o suor do corpo deixando odores desagradáveis nas crianças, formar borboto. No entanto, a utilização de micro filamentos e a sua extrusão com recurso a fieiras com diferentes formas, bem como a incorporação de variados produtos durante o processo de extrusão, permite hoje à indústria têxtil oferecer uma variedade de fios em poliéster e poliamida de elevado desempenho termo fisiológico e sensorial, proporcionando aos seus utilizadores elevados níveis de conforto e desempenho.

Apesar destes avanços tecnológicos, a escolha por fibras mais naturais é sempre priorizada, pela crença de que as suas propriedades e características, proporcionam um maior conforto térmico e fisiológico do vestuário.



Os tecidos planos quando produzidos com mistura de fibras com elasticidade tornam-se elásticos, podendo também adquirir essa característica pela incorporação de elastano em diferentes percentagens, permitindo assim melhorar o conforto ergonômico das peças de vestuário.

Os tecidos em malha têm sido muito utilizados na produção do vestuário infantil devido à sua elasticidade e capacidade de se adaptar melhor ao corpo, proporcionando maior conforto ergonômico, adequado às necessidades das crianças. São também mais fáceis de cuidar, dispensando muitas vezes a tarefa de engomar, pois amarrotam menos que os tecidos planos. Por outro lado, a produção de peças de vestuário em malha é muito mais fáceis de montar, requerendo menos operações de costura, tornando a sua produção muito mais rápida e mais simples do que as peças em tecido plano.

2. Aviamentos e etiquetas

Os aviamentos a utilizar na produção das peças de vestuário podem ter uma função estética, apenas com objetivo de adornar a peça, ou ter uma função específica e fundamental durante as tarefas de vestir/despir. Os *zipers*, colchetes, botões de pressão, velcros, servem para efetuar o fechamento das peças. No vestuário infantil devemos escolher os mais leves e os que não coloquem em risco as crianças.

PEREIRA (2010) afirma que *“as crianças despertam o interesse por texturas que possibilitem sensações, como: liso, áspero, macio, duro, rugoso, emborrachados e matérias, como: velcro, zíper, babados, laços, que produzam sons, bordados, lantejoulas, recortes de tecidos, entre outros.”*

As etiquetas são uma das principais causas de descontentamento com o vestuário por parte das crianças. Pela sua posição, composição ou montagem, muitas vezes irritam a pele, sendo uma fonte de coceira por parte da criança, causando grande desconforto. A situação ideal passa pela impressão da sua



informação diretamente no tecido principal da peça de vestuário. As etiquetas bordadas com fios tipo lurex são contraindicadas para uso no design infantil.

3. Estampas e bordados

As estampas devem ser adequadas ao segmento de moda infantil. O designer deve fazer constar na Ficha Técnica do produto, toda a informação sobre os produtos a utilizar nas estampas. Não deixando ao critério do seu fornecedor a essa decisão pois existem produtos que causam alergias nas crianças.

Os bordados devem estar de acordo com a faixa etária da criança, pois muitas vezes o tipo de linha de bordar pode irritar a pele da criança. Por outro lado, a localização do bordado deve também ser avaliada, de modo a não causar danos ao usuário.

4. Costuras e acabamentos

As costuras das peças infantis devem ser delicadas, evitando a utilização de linhas grossas que possam causar irritação, mas em simultâneo devem ser firmes, pois as peças são constantemente lavadas e engomadas, desgastando mais rapidamente do que as peças de vestuário de um adulto. Verifica-se também um maior desgaste pelo o atrito devido as atividades das crianças.

O ideal para o acabamento interno das peças é o recobrimento das costuras com um viés, na medida em que permite um acabamento mais delicado, protegendo a pele da criança contra o atrito da costura com a pele.

Os botões, rebites, molas de pressão e colchetes devem ser reforçados para não se soltarem com facilidade, correndo o risco de causar acidentes com as crianças (podendo engolir, colocar nas narinas ou ouvidos). As normas de segurança para o vestuário infantil devem ser seguidas rigorosamente de acordo com o país dos consumidores.



Todas as informações devem ser preenchidas nas Fichas Técnicas de produção. As Informações essenciais são: cabeçalho, desenho técnico, matérias primas, materiais auxiliares, aviamentos, etiquetas, beneficiamento, grade de tamanhos, sequência operacional, tempos padrão, descrição detalhada da peça e tabela de medidas.

5. Prototipagem

O protótipo de cada peça se faz necessário para visualizar o caimento da mesma, corrigir eventuais defeitos, verificar o encaixe dos moldes. A costureira pilotista é responsável por transformar o conceito em produto (ROSA 2011), e deverá montar a peça e fazer seus acabamentos com muito critério, pois servirá de modelo para a linha de produção após os ajustes e da aprovação.

A análise da peça piloto pode ser feita em manequim padrão ou no corpo de prova, ou nos dois. Após a sua análise detalhada são feitas as correções necessárias para que a peça seja novamente vestida analisada e aprovada pela equipe de desenvolvimento de produto. A piloto segue juntamente com a Ficha Técnica para a linha de produção para servir como modelo.

A indústria de moda infantil em Portugal

Através de visitas realizadas em indústrias de confecção do vestuário infantil da região norte de Portugal, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com designers e modelistas, com a finalidade de conhecer o processo de criação e desenvolvimento de produtos das referidas empresas, bem como traçar o perfil do segmento de moda infantil em Portugal.

Percebemos uma preocupação com o conforto do vestuário em todas as empresas visitadas e uma atenção especial com a segurança e com a usabilidade e vestibilidade. São marcas que trabalham com o *slow fashion*, utilizam majoritariamente tecidos de fibras naturais, 100% algodão, 100% lã, algumas



utilizam o linho e tecidos com elastano. As suas tabelas de medidas foram obtidas a partir de instituições e centros de ensino de modelação, adaptando ao longo do tempo ao público alvo da marca, sempre com a preocupação de receber o feedback dos pais das crianças e melhorando seus produtos em novas coleções. Para além da tabela anatômica as empresas tem a tabela com as suas folgas, de acordo com cada tipo de modelo. As folgas não são padronizadas, dependendo do modelo, do efeito desejado para o caimento da peça de acordo com o tecido utilizado. As marcas que trabalham com fardamentos escolares têm mais de uma tabela de medidas, de acordo com seus clientes. Nas modelagens utilizam formas mais amplas e confortáveis e se preocupam em procurar estratégias que possam facilitar a vestibilidade, ultrapassando desta forma várias dificuldades resultantes do desconhecimento antropométrico dos seus clientes. Todas as modelagens são desenvolvidas em sistemas CAD 2D, a partir de uma base padrão.

Os protótipos são validados em corpo de prova e em manequins de moulage.

Considerações Finais

A pesquisa que está na base deste artigo ainda se encontra em curso porem alguns pontos já podem ser ressaltados.

Constatamos que as tabelas de medidas utilizadas pela indústria não são originadas a partir de dados antropométricos, desconhecendo na maior parte dos casos a origem das tabelas de medidas que utilizam diariamente. Assim, é fundamental o desenvolvimento de um estudo antropométrico das crianças Portuguesas para ser utilizado no dimensionamento do vestuário infantil e consequentemente na construção de tabelas de medidas reais das crianças. Desta forma, as empresas poderão contemplar um número maior de consumidores. A utilização da tecnologia de digitalização corporal 3D (*Body scanner* 3D) surge como a principal metodologia para a realização deste estudo, pelo facto de permitir obter



rapidamente e com grande precisão não só as medidas antropométricas bem como identificar os principais biótipos e as proporções do corpo das crianças. Só desta forma será possível construir peças que atendam as necessidades dos consumidores.

A indústria de vestuário do futuro vai cada vez mais na direção do vestuário personalizado em termos de medidas e a uma produção em massa, acreditamos que este seja um dos grandes desafios do futuro do design de moda.

Referências

BEZERRA, Germana M. F. ROCHA, Maria Alice V. e CARVALHO, Miguel_B Xu. **Anthropometry for children's clothing: difficulties and limitations**. Anais da AUTEX.2017.

FANTE, Vania Goeliner dos Santos. **Moda pedagógica**. B D Revista, 2010

MUNARI, Bruno. **Design e comunicação visual**. Trad. Daniel Santana Martins
Fontes: São Paulo, 2006.

PEREIRA, Livia Marsari, ANDRADE, Raquel Rabelo. **Vestuário infantil com conceitos de aprendizagem: o design como condutor projetual**. 2010

ROSA, Lucas da. **Vestuário industrializado: uso da ergonomia nas fases de gerência de produto, criação, modelagem e prototipagem**. 2011 Tese (doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Design do Departamento de Artes e Design, Rio de Janeiro, 2011.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda: planejamento de coleção**. 4 ed. Brusque: D.Treptow, 2007.