

Análise de manuseio e percepção dos aviamentos mais utilizados em produtos do vestuário infantil

Analysis of handling and perception of notions commonly used in children's clothing products

Thassiana de Almeida Miotto.

Mestranda do PPG Design da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Professora da Universidade Estadual de Londrina

thassi@hotmail.com

Resumo. Este trabalho apresenta os resultados da análise da interação do público infantil com os aviamentos mais utilizados nos produtos de moda direcionados a ele. Através de pesquisa prática, os alunos do curso de Design de Moda da Universidade Estadual de Londrina, observaram as tarefas executadas durante a utilização dos mesmos.

Palavras chave: ergonomia, análise da tarefa, seleção de materiais

Abstract. This paper presents the results of the analysis of the interaction of the child with the public more trims used in fashion products targeted him. Through research practice, the students of Fashion Design at the State University of Londrina, observed the tasks performed during their use.

Keywords: ergonomics, task analysis, material selection

Introdução

A formação atual do designer de moda deve possibilitar uma visão sistêmica do processo de desenvolvimento de produtos. As metodologias projetuais aplicadas nos cursos de Design de Moda brasileiros contemplam de forma estruturada e eficiente as técnicas e ferramentas de criatividade, síntese de imagem e conceituação. Em contrapartida, percebe-se que o aluno ainda encontra certa dificuldade ao transpor os conhecimentos adquiridos em disciplinas técnicas para a fase de desenvolvimento, em que prevalece o pensamento criativo.

Dentre as dificuldades detectadas durante a experiência pedagógica no curso de Design de Moda da Universidade Estadual de Londrina, percebeu-se que os

discentes tinham resistência em aplicar os conteúdos desenvolvidos pela disciplina de Ergonomia na fase de geração de alternativas, análise e seleção de materiais e processos. Havia grande dificuldade em unir as metodologias estudadas com as delimitações projetuais estabelecidas durante os projetos desenvolvidos.

Neste contexto, sentiu-se a necessidade de realização de testes práticos que envolvessem metodologias abordadas na disciplina, para que o aluno entendesse como os conteúdos poderiam ser utilizados e quanto poderiam auxiliar no desenvolvimento de produtos seguros e com maior chance de êxito no mercado. Sendo assim, este artigo mostra os resultados da análise de utilização de aviamentos, realizada pelos alunos da segunda série do curso, durante a etapa de seleção de materiais do Projeto Integrador que tinha como objetivo o desenvolvimento de produtos de moda infantil.

O contexto

Sanches (2010) descreve que o Bacharelado em Design de Moda da Universidade Estadual de Londrina foi implantado em 2005, para atender às solicitações das indústrias de confecção da região norte do Paraná. Seu projeto pedagógico visa preparar o estudante para a autogestão e para “o aprender a aprender”, por meio do ensino integrador.

Sob esta ótica integradora, aplicada a todas as séries do curso, as disciplinas localizadas no eixo de Gestão do Projeto são responsáveis por coordenar o Projeto Integrador (PI) e o Projeto Experimental (PE), atividades interdisciplinares que têm como objetivo o desenvolvimento de produtos do vestuário, a partir de delimitações de contexto, público alvo e mercado, com complexidades diferentes para cada série.

Considerando os conteúdos trabalhados na segunda série, bem como as habilidades e competências que provêm destes, formulou-se diretrizes básicas que contemplassem tais metas no decorrer do processo de projeção. Neste sentido, ficou determinado que o projeto fosse direcionado para o público infantil e absorvesse o conceito de marca de um ponto de venda real, onde o estudante pudesse levantar oportunidades, ampliando então a sua capacidade de identificar demandas tangíveis e intangíveis na contextualização do universo consumidor. Cabe ressaltar que a opção pelo público infantil foi norteada não só pela aplicação dos conteúdos previstos nas disciplinas, os quais tratam de

modelagem e estudos de corpo deste tipo de usuário, mas também pela necessidade de afastar o aluno de aceções exclusivamente pessoais, ou não fundamentadas, na análise das demandas, ou seja, levá-lo a um cenário em que o cotidiano do usuário não se assemelha ao seu, onde não poderá contar com ideias pré-concebidas sobre comportamentos e códigos. Então, será estimulado a um mergulho mais profundo na pesquisa de contexto, do contrário, não haverá parâmetros suficientes para tomar decisões e avaliar a coerência do projeto. O percurso do projeto inclui desde a identificação de necessidades até a prototipagem e defesa das propostas finais. (SANCHES, 2010, p. 104 e 105)

No projeto pedagógico da segunda série do curso, encontra-se a disciplina de Ergonomia, que atua na construção do conhecimento técnico para o desenvolvimento de produtos de moda, abordando aspectos relacionados à antropometria, normatização de medidas para produtos do vestuário, movimentos e manejos, critérios de usabilidade, conforto e agradabilidade do produto. Dentre os conteúdos abordados na disciplina, a análise de tarefas é uma das ferramentas utilizadas no desenvolvimento de novos conceitos.

A partir da observação crítica do uso do produto de vestuário, o aluno passa a compreender suas funções práticas e a pensar em questões de segurança, conforto e usabilidade durante o processo de geração de alternativas. Assim, como afirma Baxter (2011), além de criar estímulos para melhorar a interface usuário-produto, a análise da tarefa também pode ser utilizada para entender como o sujeito a percebe, possibilitando a correção de erros e criando condições para a aplicação de métodos ergonômicos e antropométricos.

Uma vez que o público infantil ainda encontra-se em fase de desenvolvimento físico e psicomotor, analisar a forma como ele interage com o vestuário é fundamental para o desenvolvimento de novos produtos que não prejudiquem seu crescimento ou causem algum dano à saúde da criança.

Para possibilitar que o aluno adquira conhecimento sobre o público em questão, são definidos, durante o PI, três grupos de faixa etária para estudo: 2 a 5 anos, 6 a 9 anos e 10 a 12 anos. Os alunos são divididos igualmente entre cada um deles e desenvolvem suas pesquisas individuais sobre a idade definida.

Em um primeiro momento, nas atividades previstas pela disciplina de projeto, são realizadas pesquisas sobre o desenvolvimento infantil, a fim de identificar possíveis problemas de design. Nesta fase, os alunos buscam, em referências bibliográficas, embasamento científico para iniciar pesquisas de campo. Os resultados deste levantamento são utilizados em atividades realizadas por todas as disciplinas durante a execução do PI.

Considerações sobre o desenvolvimento do público infantil e sua relação com os produtos de moda.

Sob a ótica da Ergonomia, o desenvolvimento físico e motor da criança interferem diretamente na projeção do produto de moda. As mudanças na estrutura corpórea, a conquista de habilidades motoras, bem como o desenvolvimento da percepção fazem com que o designer tenha que percorrer um longo caminho de delimitações para desenvolver um produto que não represente nenhum risco a este público, que não possui ainda consciência plena da função do vestuário e, muitas vezes, o interpreta como um brinquedo ou parte de uma atividade lúdica.

Dentre todas as transformações ocorridas entre os 2 e os 12 anos, as que mais interferem no resultado das análises realizadas pelos discentes, no contexto da disciplina de Ergonomia, são as mudanças ligadas ao desenvolvimento motor da criança. Segundo Silva e Nunes (2011), é entre os 2 e 5 anos que ocorrem as maiores transformações. Neste período, chamado de experimentação, a criança:

“começa a explorar o mundo ao seu redor, isto porque ela passa a desenvolver melhor seu equilíbrio (que lhe permite andar, correr) e também seu manejo fino (que lhe permite segurar objetos, principalmente os menores, com maior facilidade); porém junto com este desenvolvimento vêm também os riscos; ao ganhar mais liberdade de movimentos e ações as crianças ficam expostas a perigos, como se enroscar e se engasgar com peças pequenas, ao levá-las à boca. O engasgamento por peças pequenas é uma das principais causas de acidentes infantis segundo estatísticas da Sociedade Brasileira de Pediatria, essas peças geralmente estão presentes em brinquedos, mas também podem ser encontradas no vestuário, produto pouco observado e estudado quando o assunto é segurança.” (SILVA E NUNES, 2011)

Andrade, et. al (2004), afirma que durante a primeira infância (2 a 6 anos) as crianças apresentam as habilidades percepto-motoras em pleno desenvolvimento, mas ainda confundem direção, esquema corporal, temporal e espacial. Nesta fase, o controle motor refinado ainda não está totalmente estabelecido, embora esteja desenvolvendo-se rapidamente. Na segunda infância (6 a 10 anos), as crianças apresentam a preferência manual e os mecanismos perceptivos visuais firmemente estabelecidos. Nesta idade, há uma maturação das habilidades, melhor planejamento do movimento, o que permite a criança associar de forma consciente dois ou mais movimentos. Durante a adolescência (10 a 20 anos), depois de conquistar maturidade dos padrões motores fundamentais, ocorrem poucas alterações, a criança adquire precisão e exatidão do controle motor.

Ao considerarem o vestuário como um espaço dinâmico e interativo, no qual os elementos que compõem sua configuração constroem uma rede de interações entre corpo e ambiente, Sanches e Miotto (2012) julgam que é primordial que o designer estabeleça uma postura projetual sistêmica, facilitando a conexão eficiente das inúmeras variáveis que influenciam a relação de uso do produto.

Assim, entender as limitações de cada faixa etária e relacionar, de maneira consciente e segura, os aspectos funcionais do produto de moda infantil às suas características emocionais, faz com que o público crie um vínculo ainda maior com a roupa, utilizando-a como ferramenta construtiva no seu desenvolvimento.

Isto será possível, através da definição correta de materiais e aviamentos para o vestuário e para alcançar este resultado com êxito, análises das relações estabelecidas entre usuário e produto são necessárias. Dentro deste contexto, a atividade descrita a seguir teve como principal objetivo ampliar a percepção dos alunos em relação às tarefas que compreendem o ato de vestir-se e desvestir-se.

A atividade: métodos e procedimentos.

Os testes de manuseio e percepção propostos pela disciplina de Ergonomia foram realizados durante a etapa de seleção de materiais do Projeto Integrador, com o objetivo de auxiliar o discente na escolha de tecidos e

aviamentos seguros e coerentes com as habilidades de cada faixa etária estudada.

Por se tratar de uma pesquisa subjetiva, que analisou apenas as reações e formas de interação entre usuário-aviamento, as análises não contaram com procedimentos de medição de força aplicada ou instrumentos de avaliação postural do usuário.

De acordo com pesquisa de análise de similares realizada em fase anterior do PI, foram pesquisados materiais, dispositivos de abertura, fechamento e ajuste, acabamentos e processos utilizados frequentemente em produtos de moda infantil. Ao analisarem as peças disponíveis no mercado, os discentes identificaram grande utilização de tecidos de algodão puro ou misturado ao poliéster, aviamentos de diferentes formas, tamanhos e cores, sendo os mais comuns: botão, zíper e fitas para amarração. Observou-se ainda que, em alguns casos, os aviamentos perdem sua função prática para assumirem características estético-simbólicas no produto, ao serem combinados a estampas e aplicações.

Identificados os tipos de aviamento mais utilizados, os alunos dividiram-se em grupos para fazer análises práticas de como crianças, das diferentes idades estudadas no PI, interagem e manuseiam estes materiais.

Como material principal da análise, foi construído o “Dado dos Aviamentos” que consistia em um cubo de espuma de 20 X 20 cm, encapado com feltro. Em cada face foi construída a estrutura de funcionamento de, no mínimo, uma variação de cada aviamento escolhido: botão convencional, botão de pressão, zíper e fitas; possibilitando a análise de, pelo menos, seis tipos/tamanhos de cada.

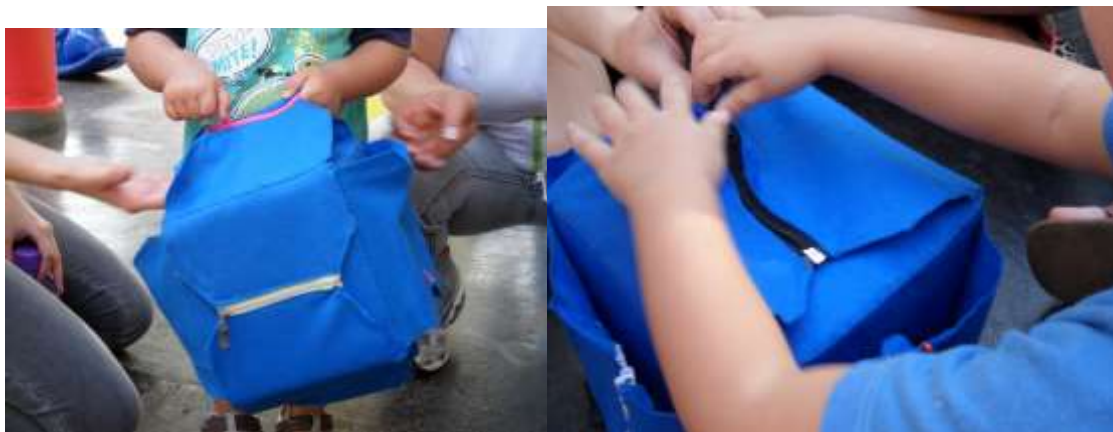


Figura 1. Exemplo de Dado do Aviamento Zíper

Os testes foram realizados com crianças do Colégio de Aplicação da Universidade Estadual da Londrina, com prévia autorização dos pais, que assinaram termo de consentimento livre e esclarecido sobre o conteúdo e o objetivo da pesquisa. A amostra dos pesquisados foi prévia e aleatoriamente selecionada pela diretora do colégio, que indicou três alunos de cada faixa etária (2, 4, 6, 8 e 10 anos) estudada pelos discentes de Design de Moda.

As análises foram realizadas no pátio do colégio, no período de aulas e registradas por meio de vídeos e fotografias. Além do “Dado dos Aviamentos”, os grupos aplicaram questionários, verbalmente, durante a pesquisa para identificar preferências, opiniões e possíveis desejos dos usuários.

Embora os testes tenham sido realizados de forma livre, em relação à manipulação do Dado por parte dos usuários, todos os grupos deveriam fazer observações comuns entre eles. Das questões a serem respondidas durante a análise da tarefa estavam: facilidade / dificuldade de interação com o aviamento, modo de execução da tarefa, ações de manejo executadas, diferença de habilidade entre crianças da mesma idade com sexos diferentes...

Resultados

Após as análises, os alunos organizaram os resultados obtidos em forma de relatório, considerando as pesquisas sobre desenvolvimento psicomotor e o que foi observado entre cada grupo de idade pesquisado. Por motivos didáticos, os resultados foram organizados em forma de tabela, conforme exposto a seguir.

| ZÍPER | | | |
|-------|--|--|---|
| Idade | Grau de dificuldade na execução da tarefa (abrir/fechar) | Modo de execução da tarefa | Ações realizadas |
| 2 | alto | não consegue abrir/fechar sozinho | - puxa o cursor para cima - força as abas para as laterais - faz movimento de “rasgar” para abrir |
| 4 | médio | consegue abrir/fechar sozinho, mas tem | - desliza o cursor, mas puxa para cima simultaneamente |

| | | | |
|----|-------------|---|---|
| | | certa dificuldade (precisa de ajuda) | - dificuldade de encaixar as partes do cursor destacável |
| 6 | médio | consegue abrir sozinho, mas com certa dificuldade | - desliza o cursor corretamente - tem dificuldade de encaixar as partes do cursor destacável |
| 8 | baixo | consegue abrir sozinho, sem dificuldade | - desliza o cursor corretamente - sem dificuldade de encaixar as partes do cursor destacável |
| 10 | muito baixo | consegue abrir sozinho, sem dificuldade (tarefa automática) | - desliza o cursor corretamente - sem dificuldade de encaixar as partes do cursor destacável |

BOTÃO CONVENCIONAL

| Idade | Grau de dificuldade na execução da tarefa | Modo de execução da tarefa | Ações realizadas |
|-------|---|---|--|
| 2 | alto | consegue abrir sozinho dependendo do tamanho do botão, mas não consegue fechar | - puxa sem critério até abrir - usa mais força que o necessário - não consegue fechar (colocar o botão no caseado) |
| 4 | médio | consegue abrir sozinho, mas precisa de ajuda para fechar (independente do tamanho do botão) | - desencaixa o botão do caseado - usa mais força que o necessário - tem dificuldade de fechar |
| 6 | médio | consegue abrir sozinho, mas precisa de ajuda para fechar (dependendo do tamanho do botão) | - desencaixa o botão do caseado corretamente - tem dificuldade de fechar botões muito pequenos |
| 8 | baixo | consegue abrir/fechar sozinho, sem dificuldade | - desencaixa o botão do caseado corretamente - fecha corretamente, mas de maneira lenta |
| 10 | muito baixo | consegue abrir/fechar sozinho, sem dificuldade (tarefa automática) | - desencaixa o botão do caseado corretamente - fecha corretamente |

BOTÃO DE PRESSÃO

| Idade | Grau de dificuldade na execução da tarefa | Modo de execução da tarefa | Ações realizadas |
|-------|---|---|--|
| 2 | alto | consegue abrir sozinho dependendo do tamanho/pressão do botão, mas não consegue fechar | <ul style="list-style-type: none"> - puxa sem critério até abrir - usa mais força que o necessário - não consegue fechar (sem habilidade para encaixar as partes) |
| 4 | médio | consegue abrir sozinho, mas precisa de ajuda para fechar (independente do tamanho do botão) | <ul style="list-style-type: none"> - puxa até abrir - usa mais força que o necessário - tem dificuldade de fechar/encaixar |
| 6 | médio | consegue abrir sozinho, mas precisa de ajuda para fechar (dependendo do tamanho do botão) | <ul style="list-style-type: none"> - abre o botão corretamente - tem dificuldade de fechar botões de maior pressão |
| 8 | baixo | consegue abrir/fechar sozinho, tem dificuldade para fechar (dependendo do tamanho do botão) | <ul style="list-style-type: none"> - abre o botão corretamente - fecha corretamente, mas de maneira lenta e tem dificuldade com botões de maior pressão |
| 10 | muito baixo | consegue abrir/fechar sozinho, sem dificuldade (tarefa automática) | <ul style="list-style-type: none"> - abre o botão corretamente - fecha corretamente |

FITAS

| Idade | Grau de dificuldade na execução da tarefa | Modo de execução da tarefa | Ações realizadas |
|-------|---|--|--|
| 2 | alto | consegue abrir sozinho, mas não consegue fechar | <ul style="list-style-type: none"> - puxa sem critério até abrir - usa mais força que o necessário - não consegue fechar (fazer laço) |
| 4 | médio | consegue abrir sozinho, mas precisa de ajuda para fechar | <ul style="list-style-type: none"> - puxa para abrir corretamente - tem dificuldade de fechar (confusão na hora de fazer nó e laço) |
| | | consegue abrir | <ul style="list-style-type: none"> - puxa para abrir corretamente |

| | | | |
|----|-------------|--|---|
| 6 | médio | sozinho, mas precisa de ajuda para fechar | - tem dificuldade de fechar (confusão na hora de fazer nó e laço) |
| 8 | baixo | consegue abrir/fechar sozinho, com pouca dificuldade | - puxa para abrir corretamente - faz nó e laço corretamente, mas demora para concluir a ação |
| 10 | muito baixo | consegue abrir/fechar sozinho, sem dificuldade (tarefa automática) | - puxa para abrir corretamente - faz nó e laço corretamente |

Tabela 1. Resultados da análise de tarefas

Analisando os resultados obtidos, observa-se que as crianças de menor idade, tem grande dificuldade de interação com os aviamentos analisados e, independente, de como seria a forma correta de utilização do aviamento, tendem a puxar com muita força para abrir, fazendo isso de maneira intuitiva e não sabem como fechar ou voltar a estrutura ao seu estado inicial.

Conforme a criança desenvolve suas habilidades motoras e ações do manejo fino, somados à repetição da ação e familiarização com os elementos analisados, a interação com os dispositivos de abertura e fechamento tende a se tornar automática e sem grandes entraves.

Embora encontrem dificuldades de utilizar os aviamentos corretamente até os 6 anos, todas as crianças pesquisadas, entendiam que os elementos tinham a função de abrir e fechar as estruturas criadas.

Considerações Finais

Por ser a primeira experiência realizada na disciplina, no sentido de unir conteúdos interdisciplinares para um mesmo fim, a pesquisa não enfocou as relações referentes aos aspectos simbólicos do aviamento em relação ao produto.

Os resultados obtidos foram utilizados durante a escolha dos materiais que compuseram os produtos desenvolvidos e os discentes foram capazes de selecionar aviamentos coerentes com as habilidades e aspectos de segurança necessários para cada faixa etária estudada.

Notou-se que este tipo de atividade é importante para fixar os conteúdos e despertar no aluno o pensamento sistêmico, proposto pelo projeto pedagógico do curso, uma vez que, ao analisarem as situações de uso do produto de moda, visualizam de forma real a função de cada etapa do processo de desenvolvimento e de cada parte que compõe o produto.

Referências

ANDRADE, A.; LUFT, C. di B.; ROLIM, M. K. S. B. **O desenvolvimento motor, a maturação das áreas corticais e a atenção na aprendizagem motora.** Efdeportes: Revista Digital, Buenos Aires, n. 78, p.1-1, nov. 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd78/motor.htm>>. Acesso em: 03 maio 2013.

BAXTER, M. **Projeto de produto:** guia prático para o design de novos produtos. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2011.

SANCHES, M. C. de F. Projeto Integrador: uma reflexão para a evolução da sistematização de projeto no ensino de design de moda. **Projética**, Londrina, v. 1, n. 1, p.101-114, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/7707>>. Acesso em: 03 maio 2013.

SANCHES, M. C. de F.; MIOTTO, T. de A. **A experiência pedagógica interdisciplinar como contribuição para a construção do pensamento projetual na formação de designers de moda.** In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE MODA E DESIGN, 1., 2012, Guimarães. *Anais...* Guimarães: Universidade do Minho, 2012. CD-ROM.

SILVA, F. P. da; NUNES, V. A. V. **A questão da segurança no vestuário infantil.** In: COLÓQUIO DE MODA, 7., 2011, Maringá. *Anais...* Maringá: Cesumar, 2011. CD-ROM.