

## A QUESTÃO DA SEGURANÇA NO VESTUÁRIO INFANTIL

The Issue of Security in Children's Clothing

Silva, Francislaine Pereira da; Pós Graduanda; SENAI; Bacharel; Universidade Estadual de Londrina [frannn.pereira@hotmail.com](mailto:frannn.pereira@hotmail.com)<sup>1</sup>

Nunes, Valdirene Ap. Vieira; Especialista; Universidade Estadual de Londrina [valvieira01@yahoo.com.br](mailto:valvieira01@yahoo.com.br)<sup>2</sup>

### Resumo

Diante do grande crescimento que o setor do vestuário infantil vem apresentando ao longo dos anos, o presente trabalho buscou verificar, com base no projeto de norma da ABNT sobre requisitos mínimos de segurança e desempenho do vestuário infantil, a preocupação das empresas em relação a este tema, com o intuito de alertar sobre a importância do mesmo.

**Palavras Chave:** Vestuário Infantil, Segurança, Norma Técnica

### Abstract

With the huge growth that the sector of children's clothing is showing over the years, this study sought to ascertain, based on the ABNT rules of minimum safety and performance of children's clothing, the concern of the companies about this theme, in order to warn about the importance of it.

**Keywords:** Children's Clothing, Safety, Technical Standard

---

<sup>1</sup> Bacharel em Design de Moda atua como assistente de criação em confecção infantil.

<sup>2</sup> Coordenadora do curso de Design de Moda da UEL. Professora das disciplinas de modelagem plana, tridimensional e computadorizada. Possui Especialização em Gestão e Estratégia Empresarial pela UNIFIL (2004) e especialização em Moda e Gestão pelo SENAI PR/SC (2007).

## **Introdução:**

Dentre as indústrias que produzem para o público infantil, a indústria da moda é uma das que mais cresce; segundo dados da ABIT atualmente ela representa 15% do mercado de vestuário no Brasil e seu crescimento anual gira em torno de 6%; de olho nestes dados os empresários estão investindo cada vez mais em seus produtos, buscando atender às necessidades deste público que está cada vez mais exigente. Porém com toda esta busca pela conquista de novos mercados as empresas parecem se esquecer de que as crianças são um público que necessitam de muita atenção, ou seja, os produtos voltados para elas precisam ser bem projetados para que não se tornem uma fonte de perigo.

Segundo COLE (2003) durante a fase que vai de 1 à 5 anos as crianças passam por um período chamado de experimentação, é uma fase onde ela 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 à 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.

Foi pensando neste tema que a ABNT ( Associação Brasileira de Normas Técnicas) desenvolveu um projeto de norma com requisitos básicos de desempenho e segurança do vestuário infantil, requisitos estes que deveriam ser atendidos por todas as empresas do ramo, visando prevenir a incidência de acidentes com este público. NAVES (2002) afirma:

“A prevenção dos acidentes na infância pode e deve ser instituída. O termo "acidente" implica a sua imprevisibilidade, e embora seja certo

que as lesões não tenham maior probabilidade de ocorrer do que as doenças, estar atento para as situações de risco pode evitar perdas irreparáveis”.

Apesar disso podemos observar que a maioria dos produtos de vestuário infantil não são bem projetados, podendo ser fonte de acidentes; isto foi comprovado através de uma pesquisa de campo realizada em três empresas de confecção infantil.

### **Método de Pesquisa**

Esta pesquisa foi elaborada com o intuito de averiguar o nível de preocupação e informação das empresas de confecção infantil em relação à segurança. Esta temática surgiu durante a graduação a partir da experiência de estágio, realizado no Instituto de Pesos e Medidas do Estado do Paraná (IPEM / Laboratório têxtil de Londrina), onde é muito presente a questão da normalização.

Entre as normas utilizadas para a realização dos ensaios têxteis<sup>3</sup>, estava disponível este projeto de norma sobre segurança e desempenho do vestuário infantil, tema que chamou atenção por ser tão importante e tão pouco discutido.

A partir da constatação desta problemática foi elaborado um método de pesquisa para comprovação da deficiência de informação em relação a este assunto.

O método consistiu-se em estudar produtos de três empresas de confecção infantil da região de Londrina – PR; o número de empresas foi determinado pela disponibilidade das mesmas, pois devido à falta de informação ou mesmo pelo fato de estarem cientes de que seus produtos não são totalmente adequados, muitas empresas se recusaram a oferecer dados para o estudo.

Estes dados foram obtidos através de um questionário aplicado no setor de desenvolvimento destas empresas, e também através de análises / ensaios em seus produtos, estas análises foram realizadas no laboratório do IPEM

---

<sup>3</sup> Análises realizadas em tecidos, fios, fibras ou qualquer outro material têxtil a fim de determinar, qualitativamente ou quantitativamente suas características físicas e químicas.

durante o período de estágio e os resultados foram comparados com os valores mínimos exigidos pela ABNT.

Estes ensaios visam garantir a qualidade tanto dos insumos para produção, no caso da empresa, quanto do produto final, no caso dos consumidores. Devido à disponibilidade do laboratório não foi possível a realização de todos os ensaios citados em norma, sendo então selecionados os mais relevantes, foram eles:

**Análise visual:** Este ensaio consiste em analisar a peça como um todo, verificando a existência ou não de partes que podem ser fonte de acidentes tais como cordões, broches entre outros acessórios.

**Resistência a tração e alongamento:** este ensaio mede a força necessária para promover uma ruptura no tecido por meio de dois mordentes que o tracionam, ou seja, simula a força que o tecido suporta até romper-se. Além da resistência do tecido ele pode ser utilizado para medir a resistência de diversos outros objetos, no caso desta pesquisa foi utilizado também para medir a resistência da corrente que acompanhava a peça da Empresa B (vide resultados figura 2).

**Resistência do Botão:** Este ensaio determina a resistência da costura dos botões da peça, ou seja, o quanto ela resiste ao sofrer a ação de uma determinada força. É um ensaio importante já que o botão é um objeto muito fácil de ser levado à boca, podendo causar engasgamento na criança.

**Determinação do PH do extrato aquoso:** Este ensaio determina a faixa de PH existente no tecido, se este PH estiver em desequilíbrio pode causar irritações e alergias na pele. A ABNT não cita este ensaio mas ele foi realizado por ser considerado importante já que produtos químicos também podem ser fontes de acidentes, como no caso de alergias. Os resultados foram comparados com os valores exigidos pela OEKOTEX , órgão internacional que garante a qualidade dos tecidos no que diz respeito à ausência de produtos químicos prejudiciais à saúde.

## **Resultados**

Analisando os questionários enviados às empresas, foi possível notar que a maioria delas afirmavam possuir conhecimento sobre o projeto de norma da ABNT e se preocupavam com a questão da segurança, incorporando em seus produtos os requisitos solicitados em norma. Todas afirmaram também submeter seus produtos e insumos à um controle de qualidade efetivo, visando garantir a qualidade dos mesmos, porém ao se estudar os produtos de cada uma delas foi possível observar que em todas existiam problemas em relação à segurança e desempenho conforme descrevem as tabelas a seguir:


<b>Resultados Empresa A: Vestido Jeans</b>			
			
<b>Análise Visual: Problemas Identificados</b>			
<p>Faixa de tecido solta na cintura: de acordo com o projeto de norma da ABNT não é permitido o uso de faixas ou cordões na cintura e capuz, pois a criança corre o risco de ficar enroscada ou até mesmo se enforcar, caso envolva a faixa ou cordão ao redor do pescoço.</p> <p>Botões de metal que ficam em contato direto com a pele podendo causar irritações.</p>			
<b>Análise Laboratorial: Resultados dos Ensaios</b>			
<p><b>Resistência à Tração e Alongamento:</b></p> <p>O valor obtido durante o ensaio foi de 43,739 N no sentido do Urdume e 45,086 N no sentido da Trama, tendo uma resistência média de 44,412. A norma sugere que o tecido tenha resistência de no mínimo 60N, sendo assim a resistência do tecido está um pouco abaixo do ideal.</p> <p>OBS: N é a sigla de Newton unidade de medida usada no ensaio.</p> <p><b>Determinação do Extrato do PHAquoso:</b></p> <p>O resultado obtido durante o ensaio foi de 6,46 PH, valor que está dentro dos parâmetros exigidos pela OEKOTEX, que determina que o PH de tecidos destinados ao público infantil esteja entre 4,0 e 7,5.</p>			

Figura 1: Análise visual e laboratorial – Peça empresa A


Resultados Empresa B - Bermuda

<p align="center"><b>Análise Visual: Problemas Identificados</b></p>
<p>Acessórios que acompanham a peça:</p> <p>Corrente: pode ser solta facilmente, e contém partes pequenas que podem ser engolidas, além disso, a criança corre o risco de ficar enroscada, ao correr, pular, etc.</p> <p>Cinto: está solto e possui duas argolas de metal na ponta, de acordo com o projeto de norma da ABNT não se deve usar cordões ou faixas na cintura e capuz, pois os mesmos podem causar enforcamento, além disso, deve-se evitar o uso de partes pequenas que podem ser engolidas.</p>
<p align="center"><b>Análise Laboratorial: Resultados dos Ensaios</b></p>
<p>Resistência à Tração e Alongamento:</p> <p>Tecido: o valor obtido durante o ensaio foi de 36,708 N no sentido da Trama e 78,134 N no sentido do Urdume tendo uma resistência média de 57,421; a norma sugere que o tecido tenha no Mínimo 60N, sendo assim a resistência do tecido está um pouco abaixo do ideal.</p> <p>Corrente: o valor obtido durante o ensaio foi de 1,542 N um valor que pode ser considerado baixo já que, segundo MOURA (2008), a força que uma criança de 3 anos pode chegar a exercer se aproxima dos 17 N, ou seja, a corrente poderia ser facilmente quebrada e suas partes levadas à boca.</p> <p>OBS: N é a sigla de Newton, unidade de medida usada no ensaio</p> <p>Determinação do Extrato do PHAquoso:</p> <p>O resultado obtido durante o ensaio foi de 6,28 PH, valor que está dentro dos parâmetros exigidos pela OEKOTEX, que determina que o PH de tecidos destinados ao público infantil esteja entre 4,0 e 7,5.</p>

Figura 2: Análise visual e laboratorial – Peça empresa B




<b>Resultados Empresa C - Camisa</b>		
		
<b>Análise Visual: Problemas Identificados</b>		
Botões pequenos que podem ser facilmente arrancados e engolidos.		
<b>Análise Laboratorial: Resultados dos Ensaios</b>		
<p>Resistência à Tração e Alongamento:</p> <p>O valor obtido durante o ensaio foi de 29,378 N no sentido da Trama e 51,015 N no sentido do Urdume tendo uma resistência média de 40,196 ; a norma sugere que o tecido tenha no mínimo 60N , sendo assim a resistência do tecido está um pouco abaixo do ideal.</p> <p>OBS: N é a sigla de Newton, unidade de medida usada no ensaio, ou seja corresponde à resistência do tecido.</p> <p>Determinação do Extrato do PHAquoso:</p> <p>O resultado obtido durante o ensaio foi de 6,23 PH, valor que está dentro dos parâmetros exigidos pela OEKOTEX, que determina que o PH de tecidos destinados ao público infantil esteja entre 4,0 e 7,5.</p> <p>Resistência do Botão:</p> <p>O valor obtido durante o ensaio foi de 6,017 N, ou seja um valor considerado baixo já que, segundo MOURA (2008), a força que uma criança de 3 anos pode chegar a exercer se aproxima dos 17 N, ou seja, o botão poderia ser facilmente arrancado e levado à boca.</p>		

Figura 3: Análise visual e laboratorial – Peça empresa C

## Conclusão

Diante dos resultados obtidos durante todo o processo de pesquisa desde a análise dos questionários, até os ensaios realizados em cada produto, pudemos observar a falta de preocupação e informação por parte das empresas de confecção infantil com a questão da segurança. Em todas as



peças estudadas foram encontradas não conformidades no que diz respeito a acessórios e aviamentos, que podem ser fontes de acidentes, além de alguns problemas em relação ao desempenho.

Estes resultados mostram que o esforço para mudar este cenário ainda é muito pequeno, isto pode ser explicado por dois fatores: a falta de conhecimento tanto de pais quanto de empresários em relação a este tema, e também pelo crescimento desenfreado do consumo, onde as empresas visam apenas lucro e consumidores se atentam apenas ao desejo de compra; ambas as partes não levando em consideração requisitos importantes para o desempenho do produto.

Esta pesquisa vem então com a proposta de conscientizar fabricantes e consumidores para a importância de se atentar para esta questão, já que como dito anteriormente, o vestuário também pode ser uma fonte causadora de acidentes.

Essa conscientização torna-se importante primeiro porque é necessário preservar a integridade física da criança, e segundo porque uma vez aprovada esta norma servirá de base para fiscalização por parte de órgãos especializados, como é o caso do INMETRO; ou seja as indústrias que não estiverem atentas à questão da normalização podem estar perdendo campo de mercado, já que a partir do momento que os pais tomarem consciência da importância de se adquirir um produto seguro as empresas que não estiverem atendendo à essa necessidade perderão seus clientes, além de correrem o risco de serem autuadas.

## REFERÊNCIAS

ABNT. **Vestuário Infantil**: Requisitos de Segurança e Desempenho. Disponível em: < [http://www.br.sgs.com/pt\\_br/ssc\\_norma\\_textil\\_\\_infantil.pdf](http://www.br.sgs.com/pt_br/ssc_norma_textil__infantil.pdf) > Acesso em: 25/05/2010.

COLE, Michael; COLE, Sheyla. **O Desenvolvimento da Criança e do Adolescente**. 4º ed. São Paulo: Artmed, 2003.

MOURA, Patricia Martins. **Força de prensão palmar em crianças e adolescentes saudáveis**. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822008000300014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822008000300014)> Acesso em: 09/07/2010

NAVES, Manoel. **Acidentes Infantis**. Disponível em: <<http://boasaude.uol.com.br/lib/ShowDoc.cfm?LibDocID=3964&ReturnCatID=1617> > Acesso em: 08/06/2010.

OEKOTEX. **Valores Limites**. Disponível em: < [http://www.oeko-tex.com/oekotex100\\_public/content1.asp?area=hauptmenue&site=grenzwerte&cls=09](http://www.oeko-tex.com/oekotex100_public/content1.asp?area=hauptmenue&site=grenzwerte&cls=09)> . Acesso em 03/08/2010.