

# VESTIBILIDADE E ERGONOMIA APLICADOS A MODELAGEM DO VESTUÁRIO PARA BEBÊS DE 0 A 2 ANOS

Vestibility and ergonomics applied to apparel patternmaking for babies age 0 to 2 years old

Lodi, Renata; Mestre; Universidade Feevale, renatalodi@feevale.br<sup>1</sup>

Vargas, Elisa Wagner de; Especialista; Universidade Feevale, lisa2106@gmail.com<sup>2</sup>

#### Resumo:

Este artigo originou-se de um trabalho de conclusão de pós graduação em modelagem do vestuário. Para o embasamento teórico, estudou-se o corpo do bebê e o desenvolvimento psicomotor para com isso, realizar um estudo prático, onde foram acompanhadas e registradas atividades de um bebê de nove meses e analisada a vestibilidade de alguns de seus *bodies*. Percebeu-se problemas em punhos, curvatura das cavas das pernas e medidas de comprimento de ombro-fundilho, para os quais, apresentou-se possibilidades de melhorias por meio da modelagem.

Palavras chave: Bodies de bebês. Modelagem infantil. Ergonomia no vestuário.

#### **Abstract:**

This article addresses the necessary factors for zero to two years old babies' apparel to be physical-ergonomic, and how these factors can be applied to patternmaking. Based on this, the baby's body and his psychomotor development will be studied, seeking to comprehend the apparel requirements to be considered ergonomic. After that, babies' onesies will be studied, national and international, and they will be compared amongst each other on the body of a baby of nine months old and with size specs from infant patternmaking bibliography, analyzing their vestibility and suggesting improvements.

**Keywords**: Babies' bodies. Infant patterns. Ergonomics clothes.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tecnóloga Têxtil formada pela UPF (2000); pós-graduada em Engenharia de Produção (2011) e mestre em Design pela UFRGS (2013). Docente no curso de Moda e na pós graduação em Modelagem do Vestuário da Universidade Feevale/RS. Experiência em processos produtivos, desenho técnico, modelagem e costura.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduada em Moda e Especialista em Modelagem do Vestuário pela Universidade Feevale; Modelista na empresa Rala Moça/RS; Experiência em cronoanálise, desenvolvimento de produto e modelagem.



## Introdução

Entre zero e dois anos, o ser humano passa por uma das fases mais importantes da vida com respeito ao seu desenvolvimento psicomotor. Sabendo disso, as vestes que o envolvem devem oferecer liberdade de movimentação e conforto, permitindo que o bebê se desenvolva (GOLDSCHMIED E JACKSON, 2006). A proposta deste trabalho é estudar alguns fatores a serem considerados para que a modelagem do vestuário de bebês de zero a dois anos seja ergonômica e atenda as necessidades do bebê, focando no estudo de *bodies*.

O consumo de vestuário infantil tem grande potencial no Brasil, crescendo em média 6% ao ano. Segundo a Associação Brasileira de Indústria Têxtil e de Confecções (ABIT), a moda infantil representa 15% do setor (PIONEIRO, 2017). O consumo de vestuário para bebês de 0 a 2 anos tem uma grande participação nestes números, sabendo que esta faixa etária cresce muito rápido e exige uma constante renovação do guardaroupas. O estudo do corpo deste bebê se torna ainda mais relevante, pois nesta idade, ele ainda não consegue expressar com palavras as suas necessidades, porém no Brasil ainda são raros os estudos a respeito de vestuário ergonômico para bebês, com foco na modelagem, justificando-se, assim, a importância deste trabalho.

Procura-se, então, responder quais são os fatores ergonômicos que devem ser levados em conta no desenvolvimento da modelagem do vestuário para bebês de 0 a 2 anos? A partir deste questionamento, é feito um estudo do corpo do bebê e como ocorre o seu crescimento e, ainda, quais são os movimentos que o bebê faz no dia-a-dia com o objetivo de compreender melhor quais são as suas necessidades ergonômicas com relação ao vestuário, apresentando aspectos técnicos relacionados com a modelagem. Ao fim do trabalho, espera-se que o estudo das necessidades do bebê em relação ao vestuário possa contribuir para o desenvolvimento de produtos de moda infantil mais ergonômicos.



A pesquisa é de natureza aplicada, buscando gerar conhecimento para ser aplicado na modelagem, com uma abordagem qualitativa dos dados (PRODANOV, 2013). Como metodologia do trabalho, primeiramente é apresentada uma pesquisa bibliográfica que abordará fatores de crescimento e sobre o corpo do bebê, além dos movimentos, posições e manuseio do bebê, que influenciem diretamente no desenvolvimento de um vestuário ergonômico. A pesquisa ainda contemplará pesquisas que apresentam tabelas de medidas e auxiliam no estudo técnico de moda para bebês. Logo após, realiza-se um estudo comparativo de *bodies*, considerando tamanho, materiais, medidas e acabamentos, disponíveis no mercado nacional e internacional e seu comportamento no corpo de um bebê de nove meses de idade.

## Corpo, crescimento e estilo de vida dos bebês

Ao estudar o corpo do bebê, deve-se considerar o fator crescimento, que influencia diretamente nas tabelas de medidas. Para Aldrich (2017, p. 8, tradução nossa), "um vestuário infantil bem desenvolvido irá levar em conta a contínua mudança do formato da criança". O corpo do bebê cresce e muda muito rápido até ele completar um ano de vida. O peso de um bebê mediano praticamente dobra do momento em que ele nasce até os seus cinco meses de vida e, mais do que triplica quando completa um ano. A velocidade do crescimento diminui um pouco no segundo e terceiro anos de vida, ganhando cerca de 2kg até completar 2 anos e cerca de 1,5kg até completar 3 anos. (PAPALIA E OLDS, 2013).

A respeito do comprimento do bebê, Marques et al. (2004) destacam que o seu crescimento estatural desacelera após os 4 meses de idade, nascendo com uma média de 49cm, passando para 54cm com um mês de vida; 63cm com 4 meses e 67 cm com 6 meses de vida. Segundo Papalia e Olds (2013) o bebê aumenta em média 25cm no primeiro ano, cerca de 12,5cm no segundo ano, e 6cm no terceiro ano.



Também é interessante destacar que até os dois anos de idade, o bebê tem uma gordura extra. Papalia e Olds (2013, p. 148) dizem que "à medida que o bebê cresce, forma e proporção também se alteram; uma criança de 3 anos é mais esguia do que outra de 1 ano, roliça e barrigudinha". O tamanho da cabeça de um bebê recém-nascido mede cerca de um quarto do comprimento total do corpo, e aos dois anos, mede cerca de um quinto; já a cabeça de um adulto mede um oitavo da sua altura. A proporção crescente das pernas dos bebês é quase exatamente o reverso da proporção decrescente da cabeça (PAPALIA E OLDS, 2013).

Outro fator perceptível em um bebê é seu abdômen pois até os 7 anos de idade, aproximadamente, a criança possui abdômen mais saliente, devido ao fato de os órgãos internos serem proporcionalmente maiores comparando-se a silhueta do adulto (HEINRICH, 2007). Por causa do crescimento acelerado do bebê, a graduação dos moldes deve ser bem elaborada e desenvolvida com incrementos em cada tamanho, que geralmente são de intervalos de 3 em 3 meses até completar um ano de vida, e de 6 em 6 meses até os 2 anos de vida. Nesta fase, o peso e a idade do bebê geralmente predominam nas grades de tamanho de vestuário. A partir de cerca de um ano de idade, quando o bebê passa a caminhar, a altura passa a ser crítica na divisão de tamanhos (ALDRICH, 2017).

Para que o vestuário seja ergonômico, deve-se também compreender o estilo de vida deste público, considerando seus movimentos, posições e facilitando o manuseio do vestuário pelos adultos. Os bebês praticam atividades bem específicas e diferenciadas de outras crianças, as quais estão relacionadas com o seu crescimento e desenvolvimento. Portanto, é essencial que a modelagem do vestuário tenha folgas, curvaturas e medidas adaptadas aos movimentos dos bebês. No primeiro e segundo ano de vida os bebês vão virar, sentar, levantar e caminhar por exemplo; Santos (2013) apresenta um quadro da Evolução Psicomotora da criança de 0 a 18 meses, que encontra-se no trabalho de Vargas (2017) que originou este artigo. Neste trabalho, apresenta-se os registros dos movimentos que fazem parte do dia-a-dia do bebê utilizado para o estudo (Figura 1), pois estas



posições exigem que sejam aplicadas as folgas necessárias para permitir o fortalecimento dos músculos do bebê. (DUARTE, 2012).

Figura 1 – Movimentos e posições dos bebês

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Na figura 1, pode-se ver posições que fazem parte do desenvolvimento dos bebês: deitado com as perninhas dobradas, colocando o pé na boca, aprendendo a sentar, gatinhar e caminhar. Essa observação permite entender em que parte o vestuário necessita de folgas maiores para que não seja desconfortável. Hoje encontram-se estudos a respeito da segurança do vestuário infantil através do uso correto de aviamentos, tecidos e etiquetas em normas da ABNT, porém, o estudo da ergonomia na modelagem para este público ainda não é bem aprofundado.

Após estudar o corpo e crescimento do bebê, é prudente dizer que a modelagem deve ser ergonômica não somente para o bebê, como também para o adulto que irá vesti-lo e trocar sua fralda, por exemplo, sendo de grande importância pensar no desenvolvimento das aberturas do vestuário para que realmente sejam ergonômicas. Sabendo da dificuldade de encontrar estudos na área da modelagem para bebês, e na necessidade de compreender suas necessidades com relação ao vestuário, foi feito um estudo de *bodies* infantis com o



intuito de gerar conhecimento nessa área, e abrir campo para discussões e trabalhos futuros.

### Estudo de bodies

De acordo com Santos (2013, p. 67), os *bodies* estão entre as peças para bebês mais consumidas por serem práticas e confortáveis e apesar disto, é difícil encontrar bibliografias sobre moldes para *bodies* de bebês. Para que seja possível analisar a vestibilidade e a ergonomia da peça, foi observado o seu comportamento no corpo de um bebê de nove meses. As observações feitas estão relacionadas ao comportamento da peça frente aos movimentos, posições e ao manuseio do bebê (troca de fraldas e vestir o bebê).

Além disso, é feita uma comparação de algumas medidas dos *bodies* com as medidas das tabelas de Aldrich (2017) e da norma NBR 15:800/2009 da ABNT. Estas tabelas foram escolhidas por serem bibliografías atualizadas e baseadas em estudos dos corpos de crianças. A bibliografía de Aldrich foi escolhida por ser estrangeira, e apesar de ser britânica e os *bodies* estrangeiros serem americanos, a bibliografía é atualizada e apresenta medidas de bebês a partir do seu nascimento e a NBR por ser a referência brasileira (ambas tabelas estão em Vargas (2017)).

O Quadro 1 mostra as peças que serão analisadas, suas especificações técnicas e a vestibilidade com relação ao tamanho da peça *versus* o tamanho do bebê. Apesar do bebê ter 9 meses de idade, nenhuma das peças é tamanho 9 meses, pois foram utilizadas peças que estavam a disposição no guarda-roupa do bebê. Pela necessidade de comprar peças que sirvam por mais tempo, foram compradas peças maiores, quando o bebê atingiu cerca de 8 a 9 meses e as peças de tamanho 6 meses começaram a ficar justas. É importante observar que as tabelas trazem medidas de corpo, e que as peças já prontas contém folgas e adaptações em relação a proposta da peça e material utilizado. Em alguns casos, as peças prontas podem ainda ser menores na largura, devido ao elastano do tecido utilizado para confecção.

Quadro 1 - Bodies analisados



Cat&Jack Marca americana Tam 18 meses 100% algodão

**Vestibilidade:** serviu bem. Deveria ficar maior por ser tamanho 18 meses.



Carter's Marca americana Tam 6 meses 100% algodão

**Vestibilidade:** serve bem. Começou a ficar justo aos 9 meses.



Mafessoni Confecções Marca brasileira Tamanho 24 meses 100% algodão

Vestibilidade: Ficou apertado no corpo.



GAP Marca americana Tam 12-18 meses 100% algodão

**Vestibilidade**: serviu bem. Deveria ficar um pouco maior por ser tamanho 12-18 meses.

IDADE (em meses) MEDIDAS (em cm)	BEB MODE 9 mes	LO	ALDRICH 6, 18, 24 M	NBR 15:800/2009 6,9,18,24 M	BODY 1 18M	BODY 2 6M	BODY 3 24M	BODY 4 12-18M	
TÓRAX	47,5		47, 52, 54	46, 48, 50, 52	47	46	44	54	
CINTURA	50,5		45, 49, 51	43, 44, 50, 52	44	44	40	52	
QUADRIL	51		47, 52, 54	46, 48, 52, 54	46	43	46	52	
Ombro-fundilho (fralda vazia)	88		80-87	79					
Pulso	12,7	•	9.4, 9.7, 11, 1.6	10.5, 11, 11.5, 12	8.5	6.5	6	8	
Circunferência cabeça	47,5		46,5-48,5	46					

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

No quadro, encontram-se algumas medidas do bebê-modelo, relacionando-as com as tabelas de medidas e com as medidas dos bodys, salientando-se que Aldrich não apresenta o tamanho 9 meses. As medidas do bebê se aproximam mais das medidas de Aldrich (2017), que são, em geral, maiores que as medidas da tabela ABNT. Algumas das medidas do bebê são ainda maiores do que das duas tabelas, como a cintura, quadril, ombro-fundilho e pulso. Também é interessante notar que a medida ombro-fundilho fica maior quando a fralda do bebê está cheia (cerca de 2cm), sendo importante considerar isto na tomada de medidas.



As medidas de tórax, cintura e quadril também apresentam variações nos *bodies* e nas tabelas de medidas. Lodi (2015, p. 7) comenta que as medidas da cintura e do quadril de tip-tops infantis são geralmente a mesma, corroborada por Heinrich (2007, p. 67), que diz que a medida da cintura e do busto é igual em crianças de até 5 ou 6 anos. Conforme já estudado a respeito do corpo do bebê, a sua cintura não é marcada, devido aos seus órgãos serem proporcionalmente maiores do que um adulto. Isso torna o abdômen do bebê mais saliente. Percebe-se que no corpo do bebê há pouca curvatura na linha tórax-cintura-quadril, mesmo que em tabelas de medidas elas variem um pouco.

A partir do Quadro 1, percebe-se que o *body* 1 apresenta medidas mais justas do que as apresentadas por Aldrich e pela norma da ABNT. Em um bebê de 9 meses, ainda ficou levemente folgado, considerando que o tamanho deste *body* é de 18 meses. O *body* 2 se aproximou das medidas apresentadas pelas tabelas, e ainda serve levemente justo em um bebê de 9 meses de idade, sendo o seu tamanho para 6 meses de idade. O *body* 4 também se aproximou das medidas das tabelas, e serve folgado em um bebê de 9 meses. O *body* 3 apresenta medidas diferentes de Aldrich (2017) e da NBR 15:800 (2009), sendo o *body* bem mais justo do que os outros, mesmo sendo tamanho 24 meses, podendo ser pelo material, por não seguir a tabela ABNT ou pelo posicionamento da marca mesmo.

É perceptível o desconforto que um bebê sente ao ser vestido. Santos (2013, p. 134) comenta que "uma peça difícil de vestir [...] vai transformar o momento da troca em algo sofrido e temido, desenvolvendo no bebê um medo desnecessário". Portanto, é papel do designer criar roupas que facilitem o ato de vestir a roupa, onde as aberturas (para vestir, para trocar fralda) podem atrapalhar ou facilitar esse processo. Ao estudar a forma de vestir o *body* em um bebê, percebeu-se que muitos dos problemas de vestibilidade encontram-se nas aberturas: abertura de cabeça, abertura de punho e abertura inferior para troca de fralda.

Como já visto anteriormente, a proporção da cabeça do bebê comparada ao corpo é maior que a de um adulto portanto deve ser levado em conta ao desenvolver uma abertura ou a forma de vestir da peça de roupa. Para Duarte (2012, p. 204), o transpasse



dos ombros do vestuário para bebês melhoram a vestibilidade e evitam que o bebê se incomode com botões, colchetes, zíperes ou lacinhos. Apesar de haver outras formas de abertura de decote, somente o transpassado será analisado aqui (Figura 2).

Figura 2 – Transpasse no decote de bodies BODY 1 BODY 2 BODY 3 BODY 4 ALDRICH (2017) NBR 15:800 (18 M)(6 M)(24M)(12-18M)6M/18M/24M 6M/18M/24M 19.2 /21.2/22cm Ombro-a-ombro 19,5cm 19,5cm 20 /23 /24cm 18,5cm 19cm 6,5cm 7,5cm 15cm 9cm Transpasse OMBRO-A-OMBRO

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

As medidas do ombro-a-ombro e do transpasse são importantes na vestibilidade do *body*, pois o decote deve abrir suficientemente para entrar na cabeça do bebê. Para que o *body* passe pela cabeça do bebê, o adulto deve abrir bem o decote, assim como acontece com o pulso, esticando com os dedos; se estiver muito apertado, também dificultará para o adulto realizar o processo. De acordo com o quadro, as medidas de entre-ombros dos *bodys* estão menores que as tabelas, porém ao vestir as peças, as medidas dos bodys estão adequadas. O *body* 1, que possui o menor transpasse, foi fácil de vestir, mas percebeu-se que ficou muito solto no pescoço, chegando a dobrar o debrum depois de um tempo que o bebê se movimentou, deixando o decote muito aberto. Uma curvatura inadequada também pode ter tido influencia nisto. O *body* 3, que possui o maior transpasse e debrum mais largo, apresentou problema de vestibilidade, estava apertado ao entrar pela cabeça do bebê.



Continuando o estudo, apresenta-se a questão dos punhos. Percebeu-se que para vestir o braço do bebê, se puxa a manga toda por fora do punho, para colocá-lo de uma vez só para dentro da manga. Se o punho é muito justo, dificulta para o adulto esticar o punho com os dedos, além de ser incômodo para o bebê. Os dedos do adulto que está vestindo o bebê devem entrar na manga para esticá-la, junto com o bracinho do bebê. Para isso, o tecido e o acabamento do punho devem ter boa elasticidade. A partir desta observação, procurou-se estudar as medidas de punho. A Figura 12 mostra o punho dos bodies esticados e suas medidas e acabamentos.

Figura 3 – Imagem e medida de punhos de bodies BODY 1 BODY 2 BODY 3 BODY 4 ALDRICH (2017) NBR 15:800/2009 (18 M)(12-18M)12M/18M/24M 6M/18M/24M (6 M)(24M)Pulso 9.4cm/9.7cm/10cm 8.5cm 6.5cm 8cm 10.5cm/11.5cm/12cm 6cm normal Pulso

10cm Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Vestindo os bodies no bebê, percebeu-se que o body 3 apresenta problema, por não esticar suficientemente para passar o bracinho do bebê, mesmo sendo 100% algodão como todos os demais. O tipo de acabamento pode influenciar; percebeu-se que os bodies 1, 2 e 4 com bainha não tiveram problemas, mas o body 3, com debrum de suedine não teve elasticidade suficiente para vestir o bebê de forma confortável. Com respeito às medidas, vê-se no Quadro 6 que o pulso dos bodies possui medidas diversas, entre 6cm e 8,5cm. Porém, quando esticados, os pulsos dos bodies 1, 2 e 4 tem cerca de 10cm, já o body 3 tem cerca de 8cm. É importante observar que o pulso na peça pronta pode ter sido confeccionado menor que o corpo do bebê, por causa do elastano do tecido da peça.

Na abertura do fundilho dos *bodies* também se percebeu uma grande variedade de curvaturas e medidas dos bodies. Duarte (2012, p. 204) afirma que, além dos movimentos,

10cm

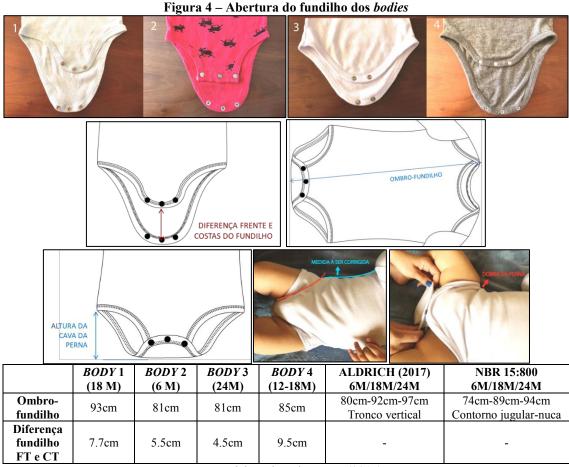
esticado

10cm

8cm



as posições específicas de recém-nascidos até os seis meses de idade também exigem uma modelagem do vestuário bem pensada ergonomicamente. Segundo a autora, os bebês passam muito tempo com as pernas dobradas e joelhos posicionados na direção do umbigo, exigindo que as aberturas de perna sejam localizadas na parte de cima das peças. Na Figura 4 podemos ver as abertura de fundilho dos *bodies* analisados.



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Todas as aberturas são na frente do *body*, porém, há diferença entre eles na medida do comprimento frente e das costas. As tabelas de medidas estudadas aqui não apresentam essa medida, pois são tabelas de medidas de corpo. Não foi encontrada nenhuma tabela com alguma medida que auxilie nesta diferença do fundilho frente e costas. Esta medida



se torna essencial para o *body* na hora de vestir o bebê. O *body* 3 apresentou maior dificuldade, pois a parte de trás não é tão comprida como os outros, com apenas 4.5cm, dificultando o encaixe dos botões traseiros na frente. Os outros *bodies* apresentam entre 5.5cm e 9.5cm.

Além da diferença frente e costas do fundilho, a medida da altura da cava da perna também interfere na hora de vestir a peça. O *body* 2 tem pouca diferença frente e costas do fundilho, mas tem uma altura de cava da perna boa, facilitando na hora de vestir. É importante estudar também a medida ombro-fundilho, que inicia no ponto mais alto do ombro e vai em linha reta até o fundilho fechado. Lodi (2015) relata em seu estudo sobre tip-tops, que esta medida varia muito entre diferentes marcas, e é a maior causa de descarte pois mesmo tendo largura adequada, esta medida impossibilita o uso da peça.

Baseando-se nas percepções pessoais do *body* no corpo de um bebê, foi possível elencar algumas características técnicas e ergonômicas que o *body* poderia ter para atender necessidades físico-ergonômicas do bebê, e do adulto quando o manuseia, que são apresentadas a seguir.

Analisando o momento de vestir/despir/trocar fralda do bebê, percebeu-se a necessidade de ter um cuidado maior com as aberturas, para facilitar o manuseio e deixálo mais confortável. No decote, o transpasse é a opção mais confortável e prática, quando comparado ao uso de aviamentos, que possam incomodar o bebê no ato de abrir e fechar o botão de pressão, por exemplo, e se não forem bem colocados, se desprender ao puxar para abrir. O tecido deve esticar suficientemente para entrar pela cabeça, e também para ser retirado do bebê por baixo, quando houver necessidade (quando cocô espalha pelas costas). O debrum também deve ser de material elástico, não necessariamente do mesmo material do corpo, e não ser muito grosso, pois pode trancar a elasticidade. As curvaturas do transpasse do ombro devem ser proporcionais com a medida do ombro-a-ombro, para não deixar muito apertado para passar a cabeça, nem muito folgado que deixe o pescoço do bebê a mostra. Da mesma forma, a medida ideal de transpasse fica entre 7,5cm e 9cm, para que não fique muito justo nem muito folgado.



Considerar a medida do pulso também é importante na hora de vestir o bebê, pois a mão do adulto precisa entrar e puxar o braço do bebê. Assim como no decote, é importante que o tecido estique suficientemente para que entre a mão do adulto, e o acabamento ideal mostrou ser a bainha, pois o debrum de suedine deixa o pulso muito justo para vestir devido à falta de elasticidade do material. Se fosse debrum de ribana, talvez não teria esse problema. Sugere-se que a medida ideal do punho esticado seja de cerca de 10cm.

Quando o fundilho foi analisado, mostrou-se importante a medida da diferença da frente e costas, que não foi encontrada na literatura. Quanto maior a parte das costas, mais fácil de vestir, visto que o fechamento se dá na parte frontal com o bebe deitado de barriga para cima. Neste caso, a altura da cava da perna do *body* também pode influenciar pois se não houver altura de cava suficiente, a peça não encaixaria bem no corpo do bebê e dificultaria o fechamento e teria acúmulo de tecido.

Além das aberturas, outras medidas do *body* foram analisadas. Sugere-se que a medida ombro-fundilho utilizada na modelagem do *body* seja baseada no método dos percentis com uma faixa de referência de 75%, para que sirva por mais tempo. As medidas tórax-cintura-quadril não apresentam muita diferença entre elas, não sendo necessário marcar a curva da cintura na modelagem. A curvatura na área da virilha do *body* deve acompanhar a curvatura da perna na lateral do corpo, respeitando o limite onde inicia o movimento da perna, para que não haja acúmulo de material e, com isso, desconforto.

## Considerações finais

Ao desenvolver este estudo, percebeu-se uma carência de estudos acadêmicos sobre modelagem de vestuário para bebês. Encontram-se livros de modelagem infantil, mas não específicos para bebês. As bibliografías existentes específicas de modelagem infantil, como Aldrich (2017) e Donnanno (2011), não apresentam modelagem para



bodies de bebês, que é uma das peças favoritas pelos pais por oferecer conforto e praticidade, de acordo com Santos (2013).

Além da escassez de bibliografia específica para bebês, por meio do estudo de *bodies*, percebeu-se que várias medidas do vestuário do bebê que impactam na ergonomia da peça não estão contempladas em tabelas de medidas existentes. O vestuário para bebês possui várias específicidades, exigindo que haja medidas mais específicas para o desenvolvimento da modelagem.

O estudo da modelagem para bebês deve ser estendido, trazendo aspectos técnicos ainda não aprofundados, tanto no caso de *bodies* como em outras peças tanto superiores como inferiores. A partir de um vestuário ergonomicamente melhor desenvolvido, os bebês se desenvolvem livremente (como se estivessem nus) e o adulto responsável pelo bebê também se beneficia através da facilidade de manuseio e do bem-estar do bebê.

#### Referências

ABNT CATÁLOGO. **NBR 15800:2009 - Vestuário – Referenciais de medidas do corpo humano – Vestibilidade de roupas para bebê e infanto-juvenil.** Disponível em: <a href="http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57236">http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57236</a>. Acesso em: 21 jul. 2017.

ALDRICH, Winifred. Metric Pattern Cutting for Children's Wear and Babywear. 4a edição. Wiley, 2017. 216 p.

DONNANNO, Antonio. La Tecnica dei Modelli: Neonato-Bambino. Vol. 1°. Milão: Ikon, 2011. 159 p.

DUARTE, Sonia. **Tabela de medidas.** Coleção MIB: modelagem industrial brasileira. Rio de Janeiro: Guarda-Roupa, 2012.

HEINRICH, Daiane Pletsch. **Modelagem e técnicas de interpretação para confecção industrial**. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2007. 164 p.

LODI, Renata. **Modelagem infantil: análise de medidas de tip tops.** In: 11° Colóquio de Moda – 8ª Edição Internacional 2° Congresso Brasileiro de Iniciação Científica em Design e Moda, 2015. Disponível em: <a href="http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/11-Coloquio-de-Moda">http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/11-Coloquio-de-Moda 2015</a>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

MARQUES, Rosa F.S.V.; LOPEZ, Fábio A.; BRAGA, Josefina A. P. O crescimento de crianças alimentadas com leite materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida. Jornal de



Pediatria - Vol. 80, N°2, 2004. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n2/v80n2a05.pdf">http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n2/v80n2a05.pdf</a>. Acesso em: 21 jul. 2017.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally W. **Desenvolvimento humano**. 12 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2013.

PIONEIRO - Clic RBS. Moda infantil representa 15% do setor, segundo Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. Disponível em:

<a href="http://pioneiro.clicrbs.com.br/rs/cultura-e-tendencias/noticia/2017/03/moda-infantil-representa-15-do-setor-segundo-associacao-brasileira-da-industria-textil-e-de-confeccao-9750691.html">http://pioneiro.clicrbs.com.br/rs/cultura-e-tendencias/noticia/2017/03/moda-infantil-representa-15-do-setor-segundo-associacao-brasileira-da-industria-textil-e-de-confeccao-9750691.html</a>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

SANTOS, Luciana Elisa Leuck. **Vestuário infantile de 0-18 meses com foco na usabilidade.** 2013. 192 f. Monografía (Conclusão de Curso de Moda) – Feevale, Novo Hamburgo-RS, 2013. Disponível em: < http://biblioteca.feevale.br/Monografía/MonografíaLucianaLeuck.pdf> Acesso em: 21 jul. 2017.

VARGAS, Elisa Wagner de. **Vestibilidade e ergonomia aplicados a modelagem do vestuário para bebês de 0 a 2 anos**. [2017]. 31 f. Monografia (Artigo de Pós Graduação - Especialização em Modelagem do Vestuário) - Feevale, Novo Hamburgo-RS, [2017] Disponível em: <a href="http://biblioteca.feevale.br/Vinculo2/00000e/00000efa.pdf">http://biblioteca.feevale.br/Vinculo2/00000e/00000efa.pdf</a>>. Acesso em 05 jun. 2019