

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE  
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO

Marianne Freitas de Almeida

**O Sling como objeto mediador da relação mãe e filho sob a ótica do  
design emocional**

CARUARU

2017

**Marianne Freitas de Almeida**

**O Sling como objeto mediador da relação mãe e filho sob a ótica do design emocional**

Monografia apresentada à  
Universidade Federal de Pernambuco  
– Centro Acadêmico do Agreste UFPE-  
CAA, como requisito para obtenção do  
título de Graduação em Design, sob  
orientação da Professora Dr<sup>a</sup> Maria  
Teresa Lopes

**CARUARU  
2017**

Catálogo na fonte:  
Bibliotecária – Marcela Porfírio CRB/4 - 1878

A447s Almeida, Marianne Freitas de.  
O Sling como objeto mediador da relação mãe e filho sob a ótica do design emocional.  
/ Marianne Freitas de Almeida. – 2017.  
77f. ; il. : 30 cm.

Orientadora: Maria Teresa Lopes.  
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de  
Pernambuco, CAA, Design, 2017.  
Inclui Referências.

1. Desenho (Projetos) – Aspectos psicológicos. 2. Mãe e filhos. 3. Maternidade.  
I. Lopes, Maria Teresa (Orientadora). II. Título.

740 CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2017-382)

**MARIANNE FREITAS DE ALMEIDA**

**O Sling como objeto mediador da relação mãe e filho sob a ótica do design emocional**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste UFPE-CAA, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Design.

Aprovado em: 11/ 12/ 2017.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Teresa Lopes - Orientador  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Glenda Gomes Caral – 1º Examinador (a)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Daniela Rodrigues de Farias – 2º Examinador (a)  
Universidade Estadual de Pernambuco

Dedico esta monografia aos meus avós  
paternos Dona Moça e Seu Ozéas Moura  
*"In Memoriam"*.

## **Agradecimentos**

Agradeço primeiramente ao ser divino, Deus, mestre de todas as coisas, que tem abençoado minhas escolhas, e por colocar pessoas admiráveis no meu caminho que tanto me apoiaram para realização de um sonho.

Pessoas estas que tem um destaque importantíssimo em minha vida, meus pais Wilson Almeida e Carmem Freitas, nunca mediram esforços para me acompanhar nessa jornada e assim me tornar a primeira da família a ter ensino superior. À minha segunda mãe, tia Sissi Alves que me acompanhou, e incentivou a minha vida acadêmica. Aos meus irmãos Mércia, William e Myllena, sempre presentes na minha vida.

Agradeço também as minhas amigas/irmãs/comadres Sarah Viana e Luana Sá, que sempre estiveram comigo dando aquela força nos momentos difíceis e compartilhando bons momentos.

Gratidão ao céu e ao universo que me deu a graça de ser mãe de Rafael Carvalho de Almeida, que em meio às adversidades da vida e de maneira inesperada veio para me ensinar que os planos de Deus são divinos, e que nunca devemos desistir daquilo que acreditamos. Obrigada meu filho por está comigo na realização de mais uma jornada, sendo minha principal fonte de inspiração na escolha deste estudo para encerrar mais um ciclo.

Agradeço a minha querida professora orientadora doutora Teresa Lopes, pelo apoio, estímulo, entusiasmo em minha pesquisa, pela grande gama de conhecimento que me emprestou durante este período e pela amizade. Gratidão a todos os professores que durante o bacharelado, em maior ou menor escala, ajudaram na formação do meu conhecimento.

Agradeço a todas as amizades feitas durante a graduação em especial a Claudio, Leonardo, Ana Beatriz, Letícia, Pedro e Safira; incluindo o grupo de pesquisa e extensão ao qual participei durante 2 anos, o PET Infoinclusão, onde foram muitas tardes de risadas, diversão em eventos e muitas histórias pra contar. Ao laboratório Sendes sob a coordenação do ilustríssimo professor Silvio Diniz que me acolheu tão bem pelo período que passei e teve sua contribuição para meu aprendizado na academia.

E por fim, a todas as pessoas que passaram por minha vida durante os 6 anos de graduação, onde todos foram especiais de suas diferentes formas e contribuições. Cada segundo foi de aprendizado e com certeza todos eles colaboraram para o meu amadurecimento durante a experiência na Universidade. E todo o meu carinho à cidade de Caruaru por ter acolhido tão bem esta sertaneja arcoverdense durante esses anos.

Gratidão!

*"No ventre da mãe a vida era uma riqueza infinita  
Sem falar nos sons e nos ruídos, para criança todas as coisas  
estavam em constante movimento,  
Se a mãe se ergue e anda,  
Se ela virar ou inclinar-se  
ou erguer-se na ponta dos pés  
Se ela debulhar legumes ou usar a vassoura  
quantas ondas  
Quantas sensações para a criança.  
Se a mãe for descansar  
pegar um livro ou sentar-se  
ou se deitar e adormecer  
sua respiração será sempre a mesma  
e o marulho calmo -  
A ressaca -  
continuará a embalar o bebê"  
(Shantala, Leboyer Frederick pag 14)*

## **RESUMO**

O design do sling de argola se tornou conhecido através do Dr. William Sears em 1985. Atualmente é difundido em vários modelos em diversas culturas e vem se tornando cada vez mais popular. Este estudo teve como objetivo identificar como acontece a mediação dos usuários mãe/bebê por meio do artefato Sling sob a ótica do design emocional. Para isto, adotou-se como referencial teórico as obras do Donald Norman que definem o conceito de design emocional e, o destrincha em três níveis: comportamental, visceral e reflexivo, devidamente apresentados nessa pesquisa. Como pesquisa de campo foram realizadas entrevistas estruturadas com um grupo de dez mães na cidade de Arcoverde-PE, a fim de entender como se dá a relação usuário e artefato na prática. A partir dos métodos utilizados concluiu-se que o artefato sling é um acessório que atende com êxito às necessidades de conforto, bem estar, ergonomia, praticidade e segurança dos usuários mãe e bebê, estimulando assim a relação de confiança entre ambos.

Palavras-chaves: Design emocional. Sling. Maternidade. Babywearing. carregadores de bebê.

## **ABSTRACT**

The ring sling became known through Dr. William Sears in 1985. It is now widespread in various models across diverse cultures and has become increasingly popular. This study aimed to identify how mediation of mother / baby users through the Sling artifact occurs from the point of view of emotional design. For this, Donald Norman's works that define the concept of emotional design and, at three levels: behavioral, visceral and reflexive, duly presented in this research, were adopted as theoretical reference. As field research were conducted structured interviews with a group of ten mothers in the city of Arcoverde-PE, in order to understand how the user and artifact relationship occurs in practice. From the methods used it was concluded that the sling artifact is an accessory that successfully meets the needs of comfort, well-being, ergonomics, practicality and safety of mother and baby users, thus stimulating the relationship of trust between both.

**Key-words: emotional design. Sling. Motherhood. Babywearing. Baby carrier.**

## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1- Três Níveis de processamento: Visceral, Comportamental e Reflexivo...	18
Figura 2 - Características dos três níveis: Visceral, Comportamental e Reflexivo...	19
Figura 3 - O modelo do designer, a imagem de sistema e o modelo do usuário..	215
Figura 4 - Ani Doherty carrega seu filho nas costas, em 1899. ....	26
Figura 5 - Tipoia .....	27
Figura 6 – O Rebozo .....	28
Figura 7 - Manta.....	28
Figura 8 – Parraje .....	29
Figura 9 - Siol Fagu.....	29
Figura 10 - Amauti.....	30
Figura 11 - Bilum.....	30
Figura 12 - Slendang (2017).....	31
Figura 13 - Mei-Tai/ Onbuhimo/ Podaegi.....	31
Figura 14 - Khanga .....	32
Figura 15 – Pikaum .....	32
Figura 16 - Pouch Sling.....	33
Figura 17 - Ring Sling ou Sling de Argolas .....	34
Figura 18 - Mochila Ergonômica ou Soft Structered Carrier.....	34
Figura 19 – Wrap Sling .....	35
Figura 20 - Posição "Sapinho" .....	36
Figura 21 - Ergonomia .....	39
Figura 22 - Desenvolvimento da coluna vertebral do bebê.....	40
Figura 23 - Coluna Cervical .....	41
Figura 24 - Posição correta em "M" .....	43
Figura 25 - Almofada Frejka e Susupensório de Pavlink.....	43
Figura 26 - Displasia de Quadril.....	45

## LISTA DE QUADRO E TABELA

Qua. 1 - Metodologia da pesquisa e análise .....	46
Qua. 2 - Informações Pessoais.....	48
Qua.3 - Como surgiu a ideia de usar o Sling?.....	50
Tab. 1 - Você usa qual modelo de Sling? .....	51
Qua. 4 - Desde que idade seu filho (a) usa o sling?.....	52
Qua. 5 Além de você outra pessoa "slingou" com seu filho(a)? .....	53
Tab. 2 – Em qual desses momentos você usou o sling:.....	55
Tab. 3 - Com qual frequência você usa o sling?.....	56
Qua. 6 - Você sentiu alguma dificuldade em usar o sling? Se sim, qual? .....	57
Tab. 3 - Para você quais destes benefícios o sling proporciona: .....	58
Tab. 4 - Pensando no seu filho(a), quais destes benefícios o uso do sling proporciona ao bebê: .....	59
Qua. 7 - O uso do sling apresenta algum desconforto para você e seu bebê?.....	61
Qua. 8 - Na sua opinião o sling remete a alguma lembrança ou experiência?.....	62
Qua. 9 - Na sua cidade é comum ver outras mães usando sling? .....	63
Qua. 10 - O que você pensa das pessoas que usam o sling? .....	63
Qua. 11 - O que você pensa das pessoas que não usam o sling?.....	64
Qua. 12 - Qual mensagem o sling passa para vocês (mãe e bebê)? .....	65
Qua. 13 - Numa escala de 0 a 10 avalie a eficiência do sling de acordo com cada característica: .....	66
Qua. 14 - O que você acha que poderia ser feito para melhorar esse uso? .....	67
Qua. 15 - Você recomenda o uso do sling para outras pessoas? .....	68

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Objetivos.....</b>	<b>15</b>
1.1.1 Objetivo Geral .....	15
1.1.2 Objetivos Específicos .....	15
<b>2. APRESENTAÇÃO DO DESIGN EMOCIONAL.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Os três níveis do design emocional, segundo Norman (2008) .....</b>	<b>17</b>
2.1.1 O Design Comportamental.....	20
2.1.2 O Design Reflexivo .....	23
<b>3. ORIGEM DOS CARREGADORES.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 O uso em diversas culturas.....</b>	<b>26</b>
<b>3.2 Babywearing: benefícios .....</b>	<b>35</b>
3.2.1 Benefícios para o bebê.....	36
3.2.2 Benefícios para a mãe.....	37
<b>4. ERGONOMIA .....</b>	<b>39</b>
<b>4.1 Anatomia do bebê – Noções básicas .....</b>	<b>40</b>
4.1.1 Desenvolvimento do quadril do bebê.....	42
4.1.2 A Posição em "M" .....	42
<b>4.2 A importância da ergonomia no BabyWearing .....</b>	<b>44</b>
<b>5. METODOLOGIA DE PESQUISA E ANÁLISE .....</b>	<b>46</b>
<b>6. ANÁLISE E DISCURSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>48</b>
<b>7. CONCLUSÃO.....</b>	<b>70</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>75</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A presente monografia propõe como objetivo de estudo a análise de como o uso do carregador de bebê chamado *Sling*<sup>1</sup> se torna objeto mediador na relação dos usuários mãe/bebê sob a ótica do design emocional.

O design precisa alcançar níveis cognitivos e criar experiências sensoriais, emocionais e intelectuais (NORMAN, 2008). Sendo assim, é importante compreender as questões culturais, físicas (sensoriais) e emocionais associadas ao uso do artefato sling com base nos conceitos de design emocional a fim de identificar como acontece essa mediação, bem como trazer uma discussão sobre conceitos de Ergonomia com foco no transporte de bebês por carregadores de pano<sup>2</sup>. No decorrer do trabalho será apresentada a origem dos carregadores de pano (sling), assim como os diferentes modelos, uso e benefícios.

Apesar de ainda não ser muito comum na paisagem da cidade, o colorido dos carregadores de pano tem se tornado presente, cada vez mais, em transporte público, praças, parques e às ruas. Isso porque vêm se difundindo informações sobre as vantagens do sling para facilitar a vida de cuidadores, principalmente das mães, mas também acerca dos benefícios para o bebê. No Brasil há ausência de estudos publicados a respeito dos benefícios do sling, porém, fora do país à informação científica produzida já enumera os aspectos positivos para o bebê, e sistematiza conhecimento sobre os cuidados e segurança. Nos EUA existe um centro de estudos de *babywearing*<sup>3</sup> o CBWS (Center for Babywearing Studies) com o objetivo de formar e capacitar consultoras de *babywearing*, trata de um programa de treinamento às mulheres que desejam conhecer os benefícios do sling e difundir

---

<sup>1</sup> Sling é um nome em inglês. No nosso contexto, poderia ser traduzido como rede, ou tipóia. Mas essencialmente é também um verbo, para pendurar, içar, carregar. Fonte: <https://goo.gl/sRYwu2>. Acesso em: 27 abr. 2017.

<sup>2</sup> Carregadores refere-se ao objeto Sling.

<sup>3</sup> Termo abordado no item 3.2

a informação na própria comunidade no intuito de auxiliar as mães que desejam fazer uso do sling, assim como o Conselho Internacional de Babywearing chamado (BWI), é uma organização formada por voluntários sem fins lucrativos cuja missão é promover o *babywearing* como uma prática universalmente aceita, com benefícios para crianças e cuidadores, através de educação e suporte.

A principal motivação para este projeto de pesquisa se deu através da experiência e realidade vivida pela própria autora, adepta ao uso do sling modelo Wrap, e do modelo Mei-Tai<sup>4</sup>. Entre tantos desafios propostos pela maternidade, o conhecimento e a prática do uso do sling a estimulou numa reflexão de como o conhecimento multidisciplinar do Design poderia contribuir para relatar experiências de outras mães que slingam com seu bebê, e de como acontece o processo mediador desta relação com o uso deste produto, que vem sendo bem aceito no universo materno. Desse modo, se faz necessário uma investigação de como o artefato sling estabelece uma relação afetiva com seus usuários.

A fonte de informação desta pesquisa é caracterizada como secundária. Segundo Marconi e Lakatos (2003), as fontes secundárias são interpretações e avaliações transcritas de fontes primárias.

O embasamento teórico da pesquisa realizada está dividido em três capítulos. No capítulo 2 - Apresentação do Design Emocional- será abordada uma introdução referente à conceituação do Design Emocional, aplicação e principais características da emoção no desenvolvimento de produtos. Visando evidenciar a profunda relação entre as classificações dos níveis emocionais de Norman, os três níveis de design: Visceral, Comportamental e Reflexivo.

No capítulo 3 - Origem dos carregadores - será esclarecido o surgimento do hábito de transportar bebês em carregadores de tecido, e de como essa prática tem aumentado significativamente nos últimos anos em nossa cultura Ocidental. Além disso, serão apresentados os diferentes modelos e indicações de uso.

O capítulo 4 - Ergonomia – apresentará as teorias base da Ergonomia com foco no conforto e desconforto do uso do sling, e de como essas características

---

<sup>4</sup> Mei-Tai é um tipo de carregador pré-formatado e se assemelha visualmente a um canguru. Fonte: <https://goo.gl/rw442W>. Acesso em: 27. Abr. 2017.

podem influenciar de forma subjetiva os sentidos sensoriais e intelectuais dos usuários mãe/bebê. Também serão abordadas informações a respeito da estrutura física do lactente a fim de esclarecer questões referentes à postura adotada durante o transporte de bebês no sling.

O capítulo 5 – Metodologia de Pesquisa e Análise – serão apontados os métodos de abordagem e procedimento da pesquisa, o fenomenológico e o etnográfico, e a técnica de pesquisa utilizada, no caso uma entrevista do tipo estruturada com 10 mães usuárias do sling, seguindo um roteiro pré-estabelecido sobre questões culturais, físicas (sensoriais) e emocionais associadas ao artefato sling.

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Identificar como acontece a mediação dos usuários mãe/bebê ao uso do artefato Sling sob a ótica do design emocional.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Compreender questões culturais, físicas (sensoriais) e emocionais associadas ao artefato sling de acordo com os fundamentos do Design Emocional;
- Abordar conceitos de Ergonomia com foco no transporte de bebês em carregadores de tecido.

## **2. APRESENTAÇÃO DO DESIGN EMOCIONAL**

De acordo com Norman (2008), uma das maneiras pelas quais as emoções trabalham é por meio de substâncias químicas neuroativas que penetram determinados centros cerebrais e modificam a nossa percepção, o comportamento e os parâmetros de pensamento. As emoções são inseparáveis da cognição e fazem parte de um sistema de julgamento do que é bom ou ruim, seguro ou perigoso, e de formulação de juízos de valor que nos permitem sobreviver melhor. São linhas constantes em nossas vidas, afetando a maneira como nos comportamos, pensamos, tomamos decisões e interagimos uns com os outros. Para o autor a emoção nos torna pessoas mais inteligentes. Alguns objetos provocam emoções fortes e positivas, tais como amor, apego e felicidade. Em paralelo às emoções, existem também outros pontos interessantes: estética, atratividade e beleza. É claro que isso não desconsidera o valor dos pontos importantes da utilidade e usabilidade dos produtos.

As emoções mudam a maneira como a mente humana soluciona problemas. Dessa forma, Norman (2008) alega que a relação do usuário com o produto deve fluir de forma positiva de modo que essa relação seja aprazível para o usuário e o estimule a pensar de forma criativa e agradável. Em seu livro *Design emocional – Por que adoramos ou detestamos os objetos do dia-a-dia* (2008), os autores Isen et al. (1993 apud NORMAN 2008 p.39) defendem que se sentir bem amplia o processo de raciocínio e facilita o pensamento criativo. As pessoas se sentem melhores através dos objetos esteticamente agradáveis e isto faz com que a solução para alguns problemas relacionados aos produtos seja alcançada de forma mais criativa. Vê-se que esta reação positiva dificultará o aparecimento de problemas na usabilidade, já que os usuários estarão aptos a pensar de forma mais criativa, enxergando facilmente a solução, ao invés de atentarem apenas aos detalhes mais problemáticos no uso do produto.

Até então, segundo os autores, se na primeira tentativa a resposta desejada não for alcançada, a sequência mais provável é uma segunda tentativa, só que

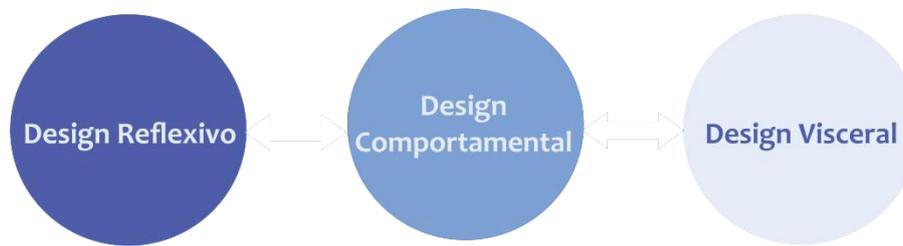
desta vez com mais esforço que a anterior. O problema consiste em que, no mundo em que vivemos, é muito difícil que tentemos obter respostas positivas de um produto mais de três vezes, o resultado é o nascimento de um sentimento negativo relacionado a esse produto. Este sentimento leva o usuário a se concentrar nos detalhes problemáticos, esquecendo-se de pensar de maneira mais ampla e criativa na procura da solução daquele problema, o que torna a relação com o produto tensa e ansiosa. Essas pessoas tensas e ansiosas reclamarão das dificuldades, ao mesmo tempo em que as pessoas relaxadas e felizes certamente não se lembrarão delas. Em suma, pessoas felizes são mais competentes em encontrar soluções alternativas, sendo flexíveis com pequenos impasses.

Os seres humanos evoluíram ao longo de milhões de anos pra funcionar eficazmente no rico e complexo meio ambiente do mundo. Nossos sistemas perceptivos, límbico e motor – que significam o controle de todos os músculos – tudo evoluiu para nos fazer funcionar melhor no mundo. Afeto, emoção e cognição também evoluíram para interagirmos e complementar-nos uns com os outros. A cognição interpreta o mundo, levando a aumentar a compreensão e o conhecimento. O afeto, que inclui emoção, é um sistema de julgamento do que é bom ou mau, seguro ou perigoso. (NORMAN, 2008, p. 40)

Segundo Norman (2008), o sistema cognitivo e emocional possui três níveis – **visceral, comportamental e reflexivo** – onde cada nível representa conflitos que operam entre si. Esse conflito entre diferentes níveis de emoção é comum no design. Uma pessoa pode fazer interpretações de uma experiência em vários níveis, o que agrada um pode não agradar ao outro. Um projeto de sucesso tem de ser notável em todos os níveis.

## **2.1 Os três níveis do design emocional, segundo Norman (2008)**

Figura 1- Três Níveis de processamento: Visceral, Comportamental e Reflexivo.



Fonte: Adaptado de Norman (2008)

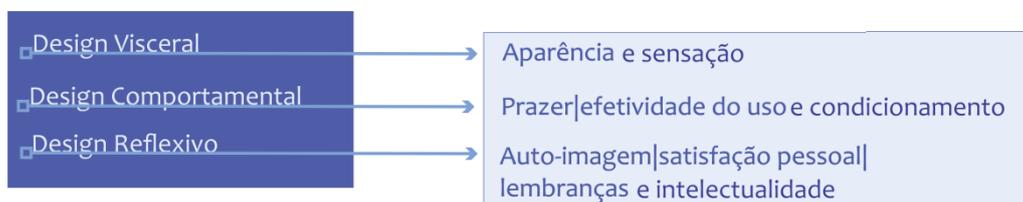
De acordo com Norman (2008), as exigências de projeto para cada nível divergem imensamente. O nível visceral é anterior ao pensamento, ou seja, é onde a aparência importa e se formam as primeiras impressões. O design visceral se refere ao impacto inicial sobre um produto, à sua aparência, toque e sensação, relação mais instintiva e sensorial. O nível comportamental se refere à experiência do usuário com um produto, como uso, função, e desempenho.

A função de um produto especifica as atividades que ele suporta, para as quais ele foi projetado, se as funções são inadequadas ou não têm nenhum interesse, o produto tem pouca valia. O desempenho diz respeito à medida em que o produto faz bem as funções desejadas; se o desempenho é inadequado, o produto fracassa. A usabilidade descreve a facilidade com que o usuário do produto pode compreender como ele funciona e como fazê-lo funcionar. (NORMAN, 2008, p. 56/57)

É apenas no nível reflexivo que a consciência e os mais altos níveis de sentimentos, emoções e cognição moram. É apenas nele que o pleno impacto tanto da emoção quanto do pensamento são experimentados. Nos níveis inferiores, visceral e comportamental, há apenas o afeto, mas sem o despertar da consciência. Interpretação, compreensão, e raciocínio só acontecem no nível reflexivo (NORMAN, 2008).

A forma como os três níveis interagem são complexas. Entretanto, para propósito de aplicação, é possível fazer algumas simplificações bem válidas. Os três níveis podem ser mapeados em termos de características de produto da seguinte forma (Fig. 2):

Figura 2 - Características dos três níveis: Visceral, Comportamental e Reflexivo.



Fonte: Adaptado de Norman (2008)

Na realidade, qualquer experiência envolve os três níveis: um só nível é raro na prática e, se caso existir, é bem provável que venha do nível reflexivo, do que do comportamental ou do visceral.

Pondera-se que o nível visceral do design pareceria ser o nível natural mais fácil de ser atraente, ou repulsivo, pois trata dos sentidos visto que suas respostas são biológicas e similares para todos. Ainda assim, embora grande parte das pessoas tenham de todo modo, a mesma forma de corpo, o mesmo número de membros, e o mesmo mecanismo mental, em detalhes elas se diferem consideravelmente. A exemplo disto, os estudiosos da personalidade dividem as pessoas em conformidade com outras dimensões como extroversão, percepção, estabilidade emocional e franqueza. Em suma, para os designers isso significa que nenhum projeto em sua individualidade irá agradar todo mundo.

“Cada um dos três níveis de design – o visceral, o comportamental, e o reflexivo – desempenha seu papel ao dar forma à nossa experiência.” (NORMAN, 2008, p.87). Cada um tem sua importância, mas cada um precisa de uma abordagem diferente por parte do designer. Deste modo, será observado nos próximos itens o comportamento de cada nível.

### 2.1.1 O Design Visceral

A principal característica do design visceral é a aparência. As pessoas são sintonizadas automaticamente ao nível visceral a partir do momento que recebemos poderosos sinais emocionais do nosso ambiente.

Os seres humanos escolhem por tamanho, cor e aparência, e claro que a cultura desempenha um papel, como que, por exemplo, algumas culturas preferem pessoas gordas, outras, magras; ou seja, há uma lógica sobre o que é ou não atraente de acordo com o grau de concordância de determinada cultura.

Por exemplo, quando adotamos o termo “bonitinho” referente a alguma coisa, essa opinião vem diretamente conectada ao nível visceral. “Bonitinho” é de maneira geral reprovado no mundo do design, referindo-se como algo banal, trivial, ou sem profundidade. Pode-se encontrar design visceral em propagandas, artesanatos, e em produtos para crianças, como roupas, e mobílias, pois, costumam transmitir princípios viscerais tais como: cores alegres e primárias, e altamente saturadas.

No nível visceral aspectos físicos – aparência, toque e som – dominam o design visceral. “A sensação física e a textura dos materiais são importantes. [...] o design visceral é todo relacionado ao impacto emocional imediato.”. (NORMAN, 2008, p.91).

#### **2.1.10 Design Comportamental**

O design comportamental é referente ao uso, desempenho e funcionalidade, pois a aparência pouco importa bem como o raciocínio lógico também não importa. A função, usabilidade e sensação física podem ser a principal base lógica por trás de um produto.

A princípio, para um designer, acertar a função de um produto parece ser o critério mais fácil a ser alcançado, mas não é. Quando há uma categoria de produto que já existe, é necessário verificar como os usuários utilizam os produtos para assim identificar o que precisa ser aperfeiçoado. Desse modo, o primeiro passo para um bom design comportamental é compreender como os usuários irão fazer uso

deste produto. Para o design comportamental existem dois tipos de desenvolvimento de produto: aperfeiçoamento e inovação.

Os aperfeiçoamentos de um produto acontecem a partir de observações de como as pessoas usam o que já existe, com o intuito de levantar pontos que precisam ser superados. Geralmente, as pessoas sentem dificuldades em traduzir em palavras seus reais problemas, mesmo quando existe consciência do problema, porém nem sempre é pensado como uma questão de design. "O verdadeiro desafio do design de produto é compreender as necessidades do usuário final ainda não manifestadas e que não estão sendo atendidas." (NORMAN, 2008, p.97)

A maneira ideal acontece quando o modelo do designer é compatível com o modelo do usuário, por isso facilita o uso correto do produto, assim como a compreensão do usuário. Enquanto os designers apenas especificam o produto, geralmente descrito nos manuais e anúncios do fabricante, os usuários criam seus modelos a partir de observações, seja pela aparência, ou pela forma como opera as funções dos objetos. O autor denomina a imagem transmitida através do produto e material escrito de imagem de sistema, como mostra na fig.3. Os designers precisam ter uma comunicação com os usuários por meio da imagem de sistema, ou seja, para alguém poder usar um produto com excelência, o modelo mental (usuário) precisa ser igual ao modelo conceitual (designer).

Figura 3 - O modelo do designer, a imagem de sistema e o modelo do usuário.

## Modelos Conceituais



Fonte: Adaptado de Norman (2008)

O design comportamental mal concebido pode gerar emoções negativas surgidas pela incompreensão como quando as pessoas se sentem frustradas e sem controle da situação, o que pode ser resultado de objetos que têm “vida própria”, ou seja, que se recusam a obedecer. Sendo assim, um ponto importante a ser avaliado é se o produto tem bom desempenho, e o quão confortável ele é ao ser utilizado.

A sensação física também é importante, pois é através do sistema sensorial que interagimos com o ambiente. Pode-se observar que os melhores produtos fazem pleno uso dessa interação.

O produto para ter um bom design comportamental, é preciso satisfazer as necessidades das pessoas que realmente o usam, e a melhor forma de investigar quais são essas necessidades é através da observação. Grupos de foco (*focus groups*), questionários e pesquisas são ferramentas não muito eficientes no sentido de obter respostas, pois, é comum as pessoas falarem o que pensam diferentemente do que realmente fazem. O ideal é conduzir estudos de comportamento fazendo uso da observação diretamente nos ambientes onde o produto será realmente usado.

À medida em que o processo de design acontece, vai abarcando todas as informações possíveis por meio dos testes. Dessa maneira, os testes finais, por exemplo, são importantes para identificação de erros com baixa relevância em sua

execução. Esse processo de design interativo é o cerne do design efetivo, sempre centrado no usuário.

### **2.1.20 Design Reflexivo**

Refere-se ao significado de um produto ou as apreensões sobre seu uso. Se por um lado diz respeito ao significado das coisas, onde moram as lembranças pessoais atreladas a algum objeto, por outro, refere-se à autoimagem e às informações que um produto transmite às outras pessoas. Um exemplo prático disso é no momento em que alguém observa a cor das meias de outra pessoa combinando com o resto da roupa, ou se essas roupas estão de acordo com a ocasião, neste caso o observador está atento a autoimagem reflexiva, e tudo está na mente do observador, essa é a essência do design reflexivo.

Os desempenhos do nível reflexivo regularmente determinam a impressão em escala global que uma pessoa tem sobre um produto. É quando o produto transmite recordações refletidas pelas experiências de uso.

Para Norman (2008), as relações com clientes desempenham um papel bastante importante no nível reflexivo, de maneira tão marcada que um bom relacionamento pode completamente reverter uma experiência de outro modo negativa com o produto. Dessa forma, uma empresa que se esforça para oferecer assistência e auxiliar clientes descontentes pode transformá-los em seus fãs mais leais. Na realidade, a pessoa que compra um produto e não possui nada além de experiências prazerosas com o objeto, tende a ficar menos satisfeita do que uma pessoa que tem experiência infeliz, porém, é bem tratada pela empresa enquanto resolve a questão. Sendo assim, uma forma de fidelizar o cliente é mostrar o poder do nível reflexivo. O design reflexivo se refere, na verdade, à experiência do cliente em longo prazo.

O autor finaliza com um desafio: “Você andaria numa montanha-russa se o parque de diversões fosse velho e maltratado, com componentes claramente quebrados, trilhos enferrujados, e um aspecto geral de incompetência?” (NORMAN,

2008, p. 112). Neste caso, a resposta claramente seria NÃO. Isso mostra que a confiança racional não seria tão efetiva, pois uma vez que o sistema reflexivo falha, a sedução tende a vanescer.

### **3. ORIGEM DOS CARREGADORES**

Desde a pré-história os bebês são carregados junto ao corpo da mãe. Nessa época as mães usavam peles de animais para levar seus bebês no colo. (SCHON, 2007). Essa prática ancestral é bastante comum entre os primatas e pode ser considerada a segunda prática mais exaustiva relacionada à reprodução humana (CAMPEROS, MORCILLO, et al., 2012). Segundo estudos que avaliaram os níveis de exaustão ao carregar um bebê em termos da redução da capacidade de locomoção e em relação ao comprometimento da mobilidade chegou-se a conclusão de que o desenvolvimento de carregadores para bebê é um meio mais prático e eficiente por não sobrecarregar o uso dos braços. (WALL-SCHEFFLER, GEIGGER E STEUDEL, 2007).

Algumas pesquisas sugerem que os grupos de caçadores-coletores modernos usavam vários métodos para carregar seus filhos, através do uso de artefatos que pudessem carregar a criança em diferentes locais no tronco do adulto, dentro ou fora da roupa (ROSENBERG, GOLINKOFF e ZOSH, 2004).

Porém, segundo Chataignier (2006) é difícil fazer inferências diretas sobre o surgimento dos artefatos para carregar crianças, pela escassez de registros arqueológicos do artefato, demonstrando que estes objetos não resistiriam a períodos de exposição, o que aumenta a possibilidade de terem sido confeccionados com materiais naturais e de fácil decomposição.

Unindo o extinto de preservação e a necessidade do dia a dia sugere-se que cada tribo tenha desenvolvido seu próprio artefato de acordo com a cultura e contexto social da época. Utilizando matérias disponíveis na região em que agregaram valores simbólicos e afetivos em forma de cores, texturas, peles de animais, cestaria, pinturas entre outras técnicas (CHATAIGNIER, 2006).

### 3.1 O uso em diversas culturas

Cada país, região do mundo tem um carregador de bebê tradicional projetado para atender às suas necessidades específicas, ou seja, clima quente ou frio, tipo de trabalho que as mães realizam, cultural, ou tradicional. Com a intenção de aprofundar a discussão, serão demonstradas agora algumas das variações dos carregadores de acordo com cada cultura.

Figura 4 - Ani Doherty carrega seu filho nas costas, em 1899.



Fonte: Sling Babies (2017)

Segundo Blois (2005), um homem chamado Rayner Garner inventou o sling de argola com dois anéis e bordas acolchoadas, para que sua esposa Sachi usasse com seu bebê. Seu design se tornou bastante popular e útil até que em 1985 um médico chamado Dr. William Sears comprou os direitos e continuou a fazer e promover slings.

O modelo Ring Sling ainda existe hoje com muitas variações, é feito por diversas marcas e possui diferentes tipos.

Figura 5 - Rayner Garner, inventor do sling de argola, 1981



Fonte: Sling Babies (2017)

No Brasil, a cultura indígena faz uso do carregador Tipoia. A posição principal do bebê é na lateral do corpo do adulto, na vertical. Tendo como características: materiais rústicos, e tecelagem (Fig. 6):

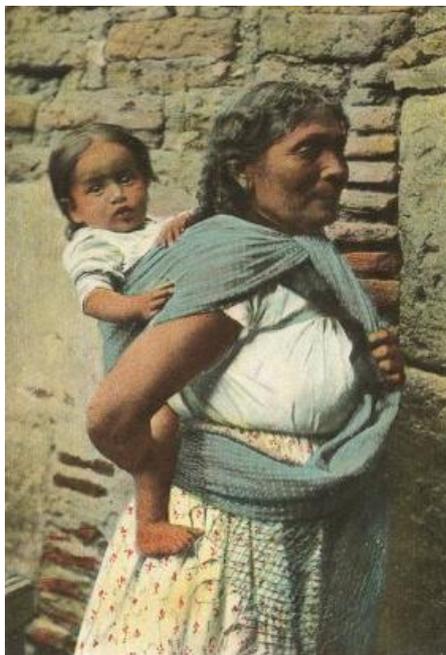
Figura 6 - Tipoia



Fonte: Maternagem Viva (2017)

Os mexicanos usam o Rebozo (Fig. 7), que é um quadrado de tecido amarrado sobre um ombro com o bebê geralmente na parte de trás - às vezes chamada Chal, dependendo do comprimento.

Figura 7 – O Rebozo



Fonte: Sling Babies (2017)

Os peruanos têm uma Manta que se veste sobre ambos os ombros como uma capa, e o bebê senta-se nas costas da mãe (Fig. 8):

Figura 8 - Manta



Fonte: Keyword Pictures (2017)

Os guatemaltecos usam Parraje (Fig. 9) - semelhante a um Rebozo:

Figura 9 – Parraje



Fonte: World Food Program USA(2017)

As mães europeias usavam uma mistura de bolsas, bandagens e suportes de pano curtos chamado de Siol Fagu. Posição do bebê nas costas ou de frente do adulto, tendo como característica mantas grandes (Fig. 10):

Figura 10 - Siol Fagu



Fonte: Sling Babies(2017)

No Alasca canadense, pessoas têm o Amauti (Fig. 11) que é uma jaqueta ártica muito grossa com um bebê "bolso" na parte de trás, o bebê se encaixa sob o capô de grandes dimensões.

Fig. 11 - Amauti



Fonte: Pinterest (2017)

Na Papua-Nova Guiné, as mães usam um modelo chamado Bilum, é um saco de rede onde o bebê fica pendurado na parte de trás do adulto segurado por uma espécie de alça (Fig.12):

Fig. 12 - Bilum



Fonte: Frederic Lagrange (2017)

As mães indonésias usam um Slendang (Fig. 13) que é uma faixa de tecido posicionado em volta do ombro de quem carrega com o bebe na posição lateral.

Fig. 13 - Slendang (2017)



Fonte: Frederic Lagrange (2017)

As mães asiáticas usam uma variedade de carregadores, incluindo *Mei-tai / Hmong/Bei* (China), *Onbuhimo* (Japão), *Podaegi* (Coréia) e muitas usam um sling que possui um painel fixo com quatro alças longas para fazer a amarração (Fig. 14):

Fig. 14 - Mei-Tai/ Onbuhimo/ Podaegi



Fonte: Sacs Ethniques (2017)

As mães africanas usam um Khanga (Fig. 15) também conhecido como *capulana* que é um pedaço de pano curto amarrado em torno do torso, onde o bebê senta-se fica posicionado nas costas da mãe.

Fig. 15 - Khanga



Fonte: Gentle Parenting (2017)

As mulheres Maori levavam seus bebês em um pano dentro de seus mantos, ou em um linho Pikaum, uma espécie de mochila (Fig16):

Fig. 16 – Pikaum



Fonte: Sling Babies (2017)

O Pouch Sling é um modelo de carregador bastante utilizado na Europa, na América do Norte e Sul, em especial no Brasil. O bebê fica posicionado na lateral do adulto, na vertical ou deitado na horizontal. Funciona como uma tipoia, apoiada em um só ombro (Fig.17):

Fig. 17 - Pouch Sling



Fonte: Delia Creates (2017)

No Brasil e EUA é muito comum ver mães e pais usando o Ring Sling ou Sling de Argolas. A posição mais usada é na frente e na lateral do adulto, o bebê pode ficar posicionado na vertical ou na horizontal. Assemelha-se a uma tipoia, passando em um dos ombros, o diferencial são as argolas que permitem ajustar o tamanho (Fig. 17):

Fig. 18 - Ring Sling ou Sling de Argolas



Fonte: YCM (2017)

A Mochila Ergonômica ou Soft Structered Carrier também é um modelo muito usado no Brasil e nos EUA. O bebê fica posicionado na frente ou nas costas do adulto, na vertical. A mochila possui uma estrutura feita em tecido resistente, com acolchoado nas alças e ajuste através de fivelas (Fig. 19):

Fig. 19 - Mochila Ergonômica ou Soft Structered Carrier



Fonte: Nordstrom (2017)

O Wrap Sling é um tipo de carregador de bebê que permite ser usado em diversas posições, é mais comum ser utilizado com o bebê na posição da frente barriga com barriga, ou nas costas e vertical. Também é bastante usado no Brasil e EUA, possui aproximadamente uma faixa 5m de tecido por 60 cm de largura (Fig.20):

Fig. 20 – Wrap Sling



Fonte: Solly Baby (2017)

### 3.2 Babywearing: benefícios

*Babywearing* é o termo adotado nos EUA para se referir ao uso de carregadores de tecido para transportar o bebê sempre junto ao corpo, dispensando ou minimizando a necessidade de usar carrinhos, bebês confortos, cadeirinhas de balanço etc<sup>5</sup>.

No Brasil, *Slingar*<sup>6</sup> foi um dos neologismos adotados para traduzir essa ação, de carregar o bebê. Muito embora a alcunha "Babywearing" esteja sendo usada cada vez com mais frequência.

Segundo a pediatra neonatologista Mariana Vasconcelos Barros Poggiali (2015), membro da Sociedade Mineira de Pediatria, o colo é uma necessidade física do bebê, além de ser importante para o desenvolvimento da criança, "a contenção do bebê próximo ao corpo da mulher tranquiliza e acalma a criança. O bebê escuta os batimentos cardíacos da mãe e esse contato simula um pouquinho a vida intrauterina"<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Disponível em: <https://goo.gl/47uPaS>. Acesso em: 28 abr. 2017.

<sup>6</sup> Slingar é um termo adotado ao ato de usar o carregador de pano. Disponível em: <https://goo.gl/eeWsnr>. Acesso em: 28 abr. 2017.

<sup>7</sup> Disponível em: <https://goo.gl/l6ZMA5>. Acesso em: 28 abr. 2017.

### 3.2.1 Benefícios para o bebê

Estudos realizados pelo CBWS (Centro de Estudos de Babywearign) compreendeu que o sling auxilia no desenvolvimento postural, já que o recém-nascido tem a espinha dorsal naturalmente curvada, e deitar com as costas retas não é fisiológico nem faz bem para ele. O bebê sente a necessidade de ficar em posição de sapinho<sup>8</sup>, como mostra a Fig. 20. Essa posição vertical se torna favorável para os bebês não ficarem a maior parte do tempo deitados numa superfície plana, pois tendem a ficar com a cabeça achatada, uma condição chamada plagiocefalia<sup>9</sup>.

Fig. 21 - Posição "Sapinho"



Fonte: JPMBB (2017)

Contribui para o desenvolvimento emocional, pois o contato constante com a mãe melhora o vínculo, proporcionando mais relaxamento, menos estresse e crises de choro, além de aumentar a autoconfiança. O contato pele a pele também diminui a percepção de dor.

Auxilia na redução de cólicas seja pelo movimento constante, que lembra as condições uterinas, ou porque a posição na vertical diminui a possibilidade de refluxo. Bebês que são carregados no sling sofrem menos de cólicas.

---

<sup>8</sup> Será aprofundado no item 4.1.2.

<sup>9</sup> Disponível em: <https://goo.gl/jGWEpn>. Acesso em: 29 abr. 2017.

Auxilia no método canguru, muito usado hoje em dia quando o bebê nasce prematuro<sup>10</sup>, ou a termo<sup>11</sup>, situação que demanda cuidados especiais. Nesse contexto o sling se torna um acessório bastante útil para os primeiros meses de vida. Sobre essa propriedade, existem diversos estudos que comprovam os benefícios fisiológicos do método canguru (MMC)<sup>12</sup>.

Estimula o aleitamento materno, por estar tão próximo da mãe, o bebê mama com mais frequência, resultando em maior ganho de peso e melhor saúde.

De acordo com a presidente interina da Babywearing Brasil, a bióloga Luciana Ivanike<sup>13</sup> o sling é ergonômico e respeita a fisiologia do bebê. Nele o bebê fica posicionado de uma forma que a coluna e a pelve não sejam forçadas. Para a mãe, o conforto se torna o melhor benefício, pois, os slings conseguem distribuir o peso do bebê ao longo do corpo da mulher, respeitando também a fisiologia muscular da mãe.

### 3.2.2 Benefícios para a mãe

Segundo Blois (2005), o carregador de bebê oferece privacidade e praticidade para a realização da amamentação, além da opção de ter os braços e mãos livres enquanto realizam outras atividades.

A proximidade do bebê no sling permite a formação de um vínculo emocional muito forte, proporciona à mãe mais autoconfiança, diminuindo o medo e a ansiedade, e reduzindo o estresse materno (levando, inclusive, a índices mais baixos de depressão pós-parto) situações bastante comuns no puerpério. Além disso, a proximidade do bebê aumenta a ocitocina e facilita a descida do leite, contribuindo para a amamentação exclusiva.

---

<sup>10</sup> Considera-se prematuro o parto que acontece antes de 37 semanas e parto pós-maturo o que só ocorre após 42 semanas de gestação.

<sup>11</sup> Comumente chama-se parto a termo aquele que ocorre entre 37 e 42 semanas (258 a 293 dias) de gravidez. Fonte: <https://goo.gl/iQXBxb>. Acesso em: 29 abr. 2017.

<sup>12</sup> MMC é uma técnica que incentiva o contato do bebê prematuro clinicamente estável com sua mãe ou pai durante o período de internação neonatal. (FREITAS e CAMARGO, 2007).

<sup>13</sup> Disponível em: <https://goo.gl/l6ZMAs>. Acesso em: 29 abr. 2017.

A ergonomia do sling ou carregador de pano está em proporcionar conforto a quem carrega, pois o peso da criança fica distribuído de forma mais equilibrada entre os ombros e quadril, causando menos dor nos braços ou na coluna.

Ademais, carregar o bebê também é uma forma de incentivar o vínculo do bebê com o pai. Já que o pai não amamenta e não desfruta de licença paternidade, carregar o recém-nascido é uma forma de fortalecer o vínculo com o filho (BLOIS, 2005).

## 4. ERGONOMIA

Ergonomia é a disciplina científica que busca a compreensão das interações entre os seres humanos e outros elementos de um sistema, é um campo profissional que aplica teorias, princípios, dados e métodos para projetar com a finalidade em aperfeiçoar o bem-estar humano e sistema global de desempenho. Os profissionais de ergonomia contribuem para a concepção e avaliação de tarefas, empregos, produtos, ambientes e sistemas, de forma a torná-los compatíveis com as necessidades, capacidades e limitações das pessoas (IEA, 2017).

Dentro da disciplina, a ergonomia (Fig. 21) representa competências estudadas em atributos humanos específicos ou características de interação humana, entre elas destaca-se a Ergonomia Física, a Cognitiva e a Organizacional.

Fig. 22 - Ergonomia



Fonte: IEA – International Ergonomics Association (2017)

A Ergonomia Física aborda a anatomia humana, bem como as características antropométricas, fisiológicas, e biomecânicas e como a maneira que essas se relacionam com a atividade física. Aspectos mais importantes incluem a postura no trabalho, manuseio de objetos, movimentos repetitivos, distúrbios

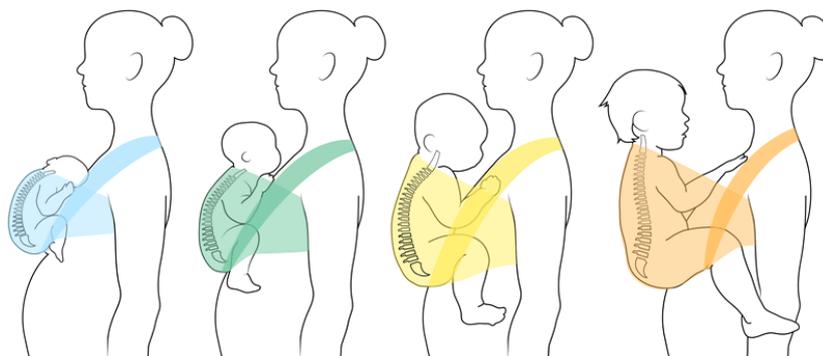
osteomusculares relacionados ao trabalho, layout do posto de trabalho, segurança e saúde (IEA, 2017).

Conforme Vink (2005), o resultado de um Design ergonômico é o conforto<sup>14</sup>, ou a redução do desconforto. Desse modo, compreende-se que a Ergonomia trata-se de uma disciplina fundamental para a organização do ambiente ou de um produto com a finalidade de alcançar a experiência do conforto.

#### 4.1 Anatomia do bebê – Noções básicas

O desenvolvimento da coluna vertebral do bebê (Fig. 22) para o formato de “S”, normalmente, leva um pouco mais de um ano e pode ser dividido em três etapas. Quando um bebê nasce, a coluna vertebral está em cifose total, o que significa que ela é arredondada na forma de um C. Os músculos que ajudam a endireitar a coluna ainda não são fortes o suficiente.

Fig. 23 - Desenvolvimento da coluna vertebral do bebê



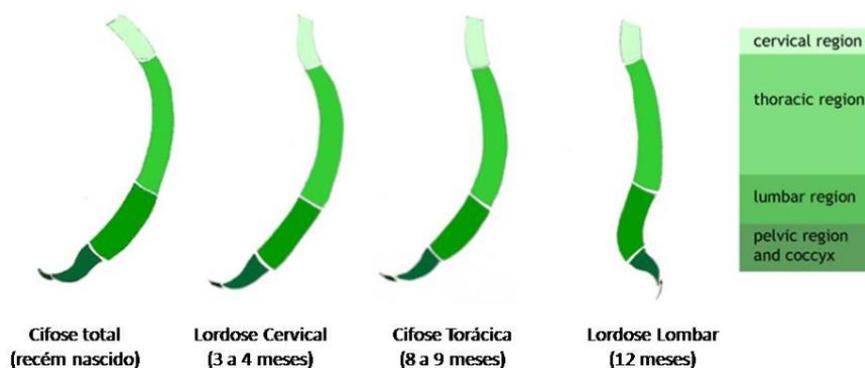
Fonte: Baby Wearing Advice (2017)

A primeira parte da coluna a ser esticada é a parte mais alta, que chamamos de região cervical. Quando um bebê aprende a sustentar a cabeça, sozinho, geralmente em torno de 3 a 4 meses, a curva (cifose) desta parte lentamente fica mais reta e, finalmente, ligeiramente curvada para o outro lado (lordose cervical). Quando um bebê aprende a sentar, geralmente por volta dos nove meses, os músculos no meio da coluna (região torácica) ficam mais fortes e ajudam a apoiar

<sup>14</sup> Conforto pode ser definido como a ausência de desconforto, e pode estar associado a sensações de relaxamento e bem estar (ZHANG, HELANDER e DRURY, 1996).

as costas do bebê. A coluna vertebral permanece arredondada nesta parte (cifose torácica). Finalmente, o inferior das costas (área lombar) se endireita e se curva para o outro lado (lordose lombar). Esta fase termina quando uma criança aprendeu a andar, geralmente por volta dos 12 aos 18 meses. O formato típico de S é obtido quando os músculos da criança são fortes o suficiente para sustentar as costas<sup>15</sup>.

Fig. 24 - Coluna Cervical



Fonte: Baby Wearing Advice (2017)

Quanto menor for o bebê, mais importante o apoio da coluna em todo o seu comprimento, porque não há músculos suficientes para apoiar as costas e os discos intervertebrais também não podem agir como amortecedores ainda. É por isso que um bom sling apoia as costas do bebê uniformemente como uma bandagem firme. O material do sling precisa ser suave o suficiente e não muito duro para alcançar este efeito, e deve ser ajustável para oferecer apoio quando necessário. Um bom apoio de costas arredondado também é importante para os bebês mais velhos quando eles adormecem, porque os músculos relaxam e o sling precisa compensar isso<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Disponível em: <https://goo.gl/n1dicV>. Acesso em: 27 abr. 2017

<sup>16</sup> Disponível em: <https://goo.gl/n1dicV>. Acesso em: 27 abr. 2017

#### 4.1.1 Desenvolvimento do quadril do bebê

A fim de encontrar a forma ideal de carregar um bebê temos que observar a sua anatomia. No corpo de um bebê recém-nascido, o seu esqueleto ainda é um pouco de cartilagem. A ossificação (transformação da cartilagem em osso) é um processo que leva anos e termina quando o ser humano está totalmente crescido.

Uma parte do corpo do bebê que contém muita cartilagem é a pélvis. Inicialmente a pélvis é composta por vários ossos que são mantidos juntos por cartilagem. Em um recém-nascido, a cabeça do fêmur é ainda formada por cartilagem e se une a outros ossos da pélvis também por cartilagem. Toda essa junção ainda é muito delicada. A ossificação da pélvis, e da cabeça do fêmur acontece gradualmente e geralmente termina nos primeiros nove meses de vida. Especialmente neste tempo, para ajudar o desenvolvimento correto do quadril, o posicionamento correto é importantíssimo. Sendo que um posicionamento errado, como carregadores apertados que pressionem essa área pode levar a uma displasia de quadril, desenvolvimento inadequado da articulação coxa-femoral (HEFTI, 2007).

#### 4.1.2 A Posição em "M"

Existe uma posição ideal das pernas do bebê, em que se centra a cabeça do fêmur direito no meio do encaixe do quadril e, assim, auxilia o desenvolvimento dos quadris de um bebê. Essa posição é conhecida como "Posição em M", ou posição "Sapinho" e significa que os joelhos do bebê estão mais acima do que o bumbum e as pernas ficam numa distância a mais ou menos 90°<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Disponível em: <https://goo.gl/BP5byM>. Acesso em: 28 abr. 2017

Fig. 25 - Posição correta em "M"



Fonte: Babywearing School (2017)

Os bebês automaticamente assumem essa posição quando levantados, porque ela também é ideal para o bebê ser carregado no quadril da mãe. Os bebês com displasia de quadril são tratados com um suspensório de Pavlik ou uma almofada Frejka, e tem as pernas colocadas na posição demonstrada pela (fig. 25)<sup>18</sup>:

Fig. 26 - Almofada Frejka e Susupensório de Pavlink



Fonte: WebMD (2017)

<sup>18</sup> Disponível em: <https://goo.gl/Be2Hc6>. Acesso em: 01 maio 2017.

Um bom sling permite que o bebê seja carregado na posição M. Isso não é possível se o tecido na virilha do bebê é muito estreito (ele deve apoiar toda a parte superior da perna de joelho a joelho), ou se as pernas do bebê estão muito separadas.

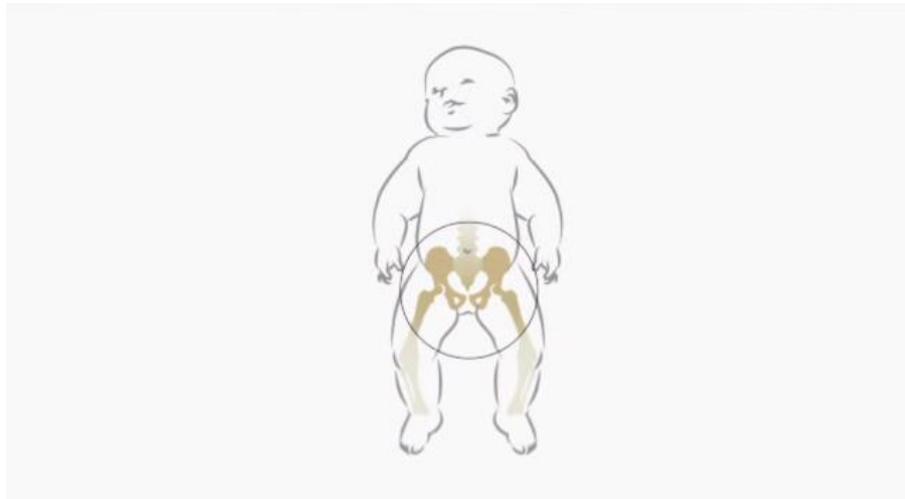
#### **4.2 A importância da ergonomia no BabyWearing**

Ergonomia é algo que os pais precisam considerar ao escolher um carregador de bebê. É preciso se certificar sobre o uso e posicionamento correto.

Segundo Blois (2005) a coluna do bebê deve ficar corretamente apoiada, não deve ser mantida em uma posição excessivamente ereta, em vez disso deve manter delicadamente na curva "C", formação natural desenvolvida durante os nove meses no útero. Quando a coluna do bebê é mantida em uma posição mais vertical, o que é especialmente visto em um carregador do estilo Canguru "virado para frente", o estresse que é colocado na coluna inferior do bebê pode ser imenso. Uma vez que a coluna inferior da criança ainda não desenvolveu a curvatura lombar, a maior parte da pressão de ser mantida numa postura ereta será direcionada através de sua coluna inferior, pélvis e articulações do quadril, que são particularmente vulneráveis nesta idade. A maneira correta do bebê se posicionar no sling é com a sua parte inferior de seus joelhos, seus quadris espalhados mais de 90 graus e os joelhos flexionados. Isso às vezes é referido como a posição "M".

Esta posição garante que os quadris do bebê fiquem mantidos firmemente e o seu peso fique distribuído uniformemente. Os carregadores verticais ou "virados para frente" podem sobrecarregar o peso do bebê através de suas articulações do quadril, o que é especialmente preocupante se o bebê tiver sido diagnosticado com uma condição do quadril como displasia da anca.

**Fig. 27 - Displasia de Quadril**



**Fonte: WebMD (2017)**

## 5. METODOLOGIA DE PESQUISA E ANÁLISE

Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa e como tal, preocupa-se com os aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Tem-se como o método de abordagem fenomenológico (Fig. 27), o instrumento é a intuição e o objetivo é entender a relação entre fenômeno e sua essência (MARTINS e THEÓPHILO, 2009).

Quadro. 1 - Metodologia da pesquisa e análise

Procedimentos Metodológicos Utilizados	Descrição	Técnica de Pesquisa
<p><b>Método de abordagem Fenomenológico</b></p>	<p>Busca o conhecimento a partir das experiências como estas são vividas, não ocorre separação entre sujeito e objeto. A fenomenologia possibilita alcançar às características essenciais de qualquer fenômeno que se manifeste à consciência.</p>	<p>1º Pesquisa documental: Utilização de documentos como fonte de dados, informações e evidências. 2º Observação participante: Trata-se de alocar o investigador no contexto físico o qual será estudado, e de criar condições para a coleta de informações, dados e evidências. Realização do encontro de Sling Dance com o grupo de mães de Arcoverde-Pe com a finalidade de realizar as entrevistas.  3º Entrevista estruturada: Trata-se de uma técnica de pesquisa seguida por um roteiro pré-definido, cujo objetivo é de compreender</p>

<b>Método de procedimento Etnográfico</b>		questões culturais, físicas (sensoriais) e emocionais associadas ao artefato sling de acordo com os fundamentos do Design Emocional.
	Permite descobrir o simbolismo dos comportamentos que nem sempre são expressos de modo consistente no discurso dos informantes.	4º Análise do discurso: Permite identificar como se dá a interação e às principais características da relação dos usuários mãe/bebê com o uso do artefato sling. Através da interpretação do discurso das entrevistadas.

Fonte: Adaptado de Martins e Theóphilo (2009)

### 5.1 Etapas e Procedimentos

1. Levantar o estado da arte (**Pesquisa documental**) sobre os principais modelos de sling e uso em diversas culturas.
2. Elaboração, a partir dos objetivos da pesquisa, do roteiro que orientará as entrevistas (**Entrevista estruturada**).
3. Realização do Sling Dance<sup>19</sup> (dança no sling) com a finalidade de reunir o grupo de mães para realização das entrevistas (10 mães) adeptas ao uso do sling da cidade de Arcoverde- Pe (Observação Participante).
4. Análise de discurso, incluindo tabulação dos dados, formatação dos resultados e apreciação do conteúdo das comunicações.
5. Redação das considerações.

<sup>19</sup> O sling dance é uma atividade corporal baseada em movimentos de dança para a mãe e seu bebê. É uma atividade para ser feita no pós-parto, destinada à mãe, ao pai e ao bebê, usando o sling. Disponível em: <https://goo.gl/8XLeUm>. Acesso em:

## 6. ANÁLISE E DISCURSÃO DOS RESULTADOS

A pesquisa foi orientada por uma entrevista estruturada com o grupo de dez mães da cidade de Arcoverde-Pe, no dia 13/05/2017, após o encontro de sling dance realizado na praça no centro da cidade. Este evento de sling dance sempre acontece com este grupo específico de mães que foram entrevistadas, denominadas “slingueiras<sup>20</sup>”, e esta foi uma forma especial de poder reuni-las para a realização das entrevistas desta pesquisa.

Buscando favorecer a compreensão dos resultados e sua discussão, apresenta-se, para cada item do roteiro de entrevista, a tabulação das respostas e, logo a seguir, análise e discussão desses dados.

### | Informações Pessoais

Quadro. 2 - Informações Pessoais

Entrevistada	Idade	Naturalidade	Quantos filhos:	Idade do (s) bebê (s):
Adriana de Araújo (M4)	37	Arcoverde - Pe	1	12 meses a 18 meses
Carlla Luana Santos (M2)	28	Arcoverde-Pe	1	12 meses a 18 meses
Cinthya Mayanne Figueredo Felix (M3)	27	Arcoverde-Pe	1	6 meses a 12 meses
Elisabete Maria Sandner (M1)	30	Recife – Pe	2	1º Filho: 3 anos 2º Filho: 5 meses

<sup>20</sup> Refere-se a quem pratica babywearing

Jaquiele Araújo de Lima Calado (M6)	33	Arcoverde- Pe	1	6 meses a 12 meses
Laiza Oliveira (M10)	23	Arcoverde-Pe	1	0 a 6 meses
Sâmea Rafaela (M7)	25	Afogados da Ingazeira-Pe	1	6 meses a 12 meses
Sheila Caetano (M5)	34	Arcoverde-Pe	1	12 meses a 18 meses
Silvia Maria Ramos (M9)	32	Sertânia-Pe	2	1º Filho: 5 anos 2º Filho: 0 a 6 meses
Thamara Rafaely Pereira (M7)	33	Recife-Pe	2	1º Filho: 12 a 18 meses 2º Filho: 0 a 6 meses

De acordo com as informações pessoais descritas, as entrevistadas têm idade entre 23 e 37 anos e, naturalidade nas cidades de Afogados da Ingazeira, Arcoverde, Sertânia, e Recife. As 03 (três) mães (M4, M9, M10) disseram ter dois filhos, enquanto as mães M1, M2, M3, M5, M6, M7, e M8 disseram ter apenas um filho. A idade média dos bebês varia entre 0 a 18 meses.

As informações a respeito ao uso e benefícios do sling de acordo com o discurso de cada Mãe entrevistada, serão verificadas a seguir:

## **| Uso e benefícios do Sling**

**Quadro.3 - Como surgiu a ideia de usar o Sling?**

Ideia das respostas	Nº	Respostas
Por indicação de terceiros /(Roda de gestante Arco da vida)	8	<p>Através da Roda de gestantes que eu participava. (M2)</p> <p>Por indicação de uma amiga. (M3)</p> <p>Através do grupo Arco da vida. (M4)</p> <p>Estudando sobre a humanização do parto, vi matérias que falava sobre os benefícios e também na Roda de Gestantes do Arco da Vida. (M5)</p> <p>Na roda arco da vida. (M6)</p> <p>Através da roda de gestante Arco da Vida. (M8)</p> <p>Através de uma amiga que já usava. (M9)</p> <p>Através de um grupo de gestante (Arco da vida) que participo, nos apresentaram os benefícios e eu super amei, e hoje sou uma slingueira. (M10)</p>
Através da internet	2	<p>Me interessei quando engravidei do meu primeiro filho, conheci através da internet. (M7)</p>

Necessidade da Maternidade		Através de informação na internet. (M6)
	1	Já conhecia o sling, e com a chegada do meu primeiro filho, senti a necessidade de usar. (M1)

A pergunta sobre “como surgiu a ideia em usar o sling?” (qua.3), 07 (sete) das 10 (dez) mães entrevistadas (M2, M3, M4, M5, M6, M8, M9 e M10) informaram ter conhecido o sling e seus benefícios através da participação na roda de gestantes Arco da Vida<sup>21</sup>, a partir dessa troca de conhecimento surgiu o interesse em usar o sling, esses dados mostram o grau de relevância que o o grupo Arco da Vida tem em proporcionar às futuras mães o conhecimento e troca de experiências sobre o universo materno. 02 (duas) mães (M7 e M6) disseram que pesquisaram sobre o sling na internet e assim surgiu a ideia em usar. A mãe (M1) afirmou dizer que já conhecia o sling, e com a chegada do seu primeiro filho sentiu a necessidade em usar.

A pergunta a seguir (tb.1) trata em identificar quais são os modelos mais utilizados pelas mães entrevistadas.

Tab. 1 - Você usa qual modelo de Sling?

Tipos de Sling	Nº de respostas
Sling Wrap	9
Mei Tai	2
Sling de Argola	2
Pouch Sling	0
Total	13

<sup>21</sup> Arco da Vida é um grupo de apoio às gestantes e parceiras na busca a, localizado na cidade de Arcoverde-Pe.

09 (nove) mães afirmaram usar o modelo Sling Wrap, isso mostra que este é o modelo mais utilizado, enquanto os modelos Mei Tai e Sling de Argola são utilizados apenas por 02 (duas) mães. Já o modelo Pouch Sling não foi utilizado por nenhuma mãe entrevistada, esse resultado pressupõe que o Pouch Sling seja um modelo pouco conhecido entre as entrevistadas. A seguir será verificado as informações referentes a idade em que os bebês começaram a usar o sling (qua.4):

Quadro. 4 - Desde que idade seu filho (a) usa o sling?

Mães Entrevistadas	Respostas
M1	Desde o primeiro dia de vida
M2	Desde 15 dias de vida
M3	Com 2 meses
M4	4 meses
M5	Desde o 6º mês
M6	1º mês
M7	Primeiro filho: 3 meses Segundo filho: 1 mês
M8	Desde o primeiro mês
M9	Desde o 3º mês
M10	Desde o 2º mês

Considerando que o modelo de sling Wrap e Argola pode ser usado a partir de recém nascido, 05 (cinco) mães (M1, M2, M6, M7 e M8) afirmaram ter iniciado o uso desde o primeiro mês de vida do bebê. O sling é, em sua essência, uma “barriga de transição” para o recém-nascido, que não tem o controle das funções físicas e dos seus movimentos. Dessa forma compreende-se que a mãe ao praticar

babywearing, nos seus primeiros dias de vida do seu bebê, oferecerá oportunidade para que ele se desenvolva em equilíbrio com a própria natureza. O bebê no sling perto do corpo da mãe fica sintonizado com o ritmo da respiração, o som das batidas do coração e de todos os movimentos – caminhar, inclinar, alcançar. Esta estimulação ajuda a regular as próprias respostas físicas e também o sistema vestibular que controla o equilíbrio.

As mães (M3, M7, M9 e M10) informaram que iniciaram o uso a partir do 2º e 3º mês de vida do bebê. Através do uso do sling as mães podem discernir os principais sinais que o bebê dá quando está com fome, entediado, com sono ou com a fralda suja, por exemplo. Desta forma o bebê será estimulado a se comunicar efetivamente sem chorar.

02 (duas) mães (M4 e M5) disseram ter iniciado a prática de babywearing quando o bebê já tinha de 4 a 6 meses de vida. Os bebês nesta idade se sentem mais seguros estando dentro do sling quando eles precisam. É bastante comum algumas mães se sentirem inseguras em praticar babywearing logo que o bebê nasce, e assim preferem esperar o bebê crescer mais um pouco, como dizem no popular, ficar mais “durinho”.

O sling é muito útil na vida de todos que cercam os cuidados com o bebê. Estar no sling faz com que o bebê se acostume com a voz, os batimentos cardíacos, e os movimentos de quem está com ele e fortalecer o relacionamento entre os dois. A partir desta reflexão foi abordada na entrevista se além da mãe outra pessoa “slingou” com o bebê (qua.5):

Quadro. 5 Além de você outra pessoa "slingou" com seu filho(a)?

Mãe Entrevistada	Sim	Não
M1	X	
M2	X	
M3	X	
M4	X	

M5		X
M6	X	
M7	X	
M8	X	
M9	X	
M10	X	
Total	9	1
Ideia das respostas para quem respondeu SIM na pergunta anterior	Nº	Respostas
O pai	7	M1, M3, M4, M6, M8, M9 e M10
Outras pessoas da família	2	M2 e M7

Apenas uma mãe (M5) respondeu que apenas ela usa o sling. As demais (M1, M2, M3, M4, M6, M7, M8, M9 e M10) afirmaram que outra pessoa além delas usou sling com seus filhos, entres elas 07 (sete) mães (M1, M3, M4, M6, M9 e M10) disseram que o pai fez uso do sling com o bebê. E apenas 02 (duas) mães (M2 e M7) disseram que outras pessoas da família praticaram babywearing. Os pais não têm a mesma ligação automática que as mães têm na gestação. Mas isso não significa que eles não possam estabelecer esse vínculo depois que o bebê nasceu. O mesmo acontece com babás, avós e avôs, e todos que têm contato com o bebê.

A fim de compreender em quais momentos/situações as mães recorreram ao sling, fez a seguinte pergunta (tab.2):

Tab. 2 – Em qual desses momentos você usou o sling?

Alternativas das respostas	Nº de respostas
Realização de outras atividades enquanto dá colo para o seu bebê pois fica com as mãos livres	10
Passeios no dia a dia, melhor do que sair empurrando um carrinho	9
Para acalmar o bebê quando estava chorando	6
Outro momento: Atividades ao ar livre (Sling Dance)	9

As 10 (dez) mães entrevistadas relataram que fizeram uso do sling para realização de outras atividades enquanto o bebê estava no sling, isso mostra o benefício que as mães têm da praticidade em poder ficar com as mãos livres ao mesmo tempo que o bebê fica no colo.

Usar o sling para passeios no dia a dia é conveniente para 09 (nove) das 10 (dez) mães entrevistadas, pois as mães que precisam sair com seu bebê sempre buscam a praticidade e mobilidade proporcionada pelo objeto, e também relataram o quão cansativo pode ser andar com carrinho de bebê pelas ruas. Usando o seu sling elas podem caminhar livremente sem ter que se preocupar se o chão tem degraus ou com o meio-fio ao atravessar a rua.

O uso do sling para acalmar o bebê quando estava chorando tem sido praticado por 06 (seis) mães entrevistadas.

Estudos têm demonstrado que quanto mais os bebês são carregados, menos agitados eles ficam e menos eles choram. Em algumas culturas indígenas onde o

sling (ou babywearing) é comum, os bebês choram geralmente alguns minutos por dia – ao contrário dos bebês ocidentais que chegam a chorar horas por dia.

Outro momento bastante importante para 09 (nove) mães tem sido a atividade ao ar livre praticada pelo grupo de mães que praticam a dança no sling ou sling dance. Tendo em vista que é dificultoso encontrar algum exercício que uma recém-mamãe possa fazer. Com o bebê no sling, há apoio para a criança ficar presa, próxima ao corpo da mãe, deixando os braços e mãos livres para realizar os movimentos corporais. Como é uma atividade que utiliza música e movimentos ritmados, a dança é uma boa opção para auxiliar o desenvolvimento neuropsicomotor do bebê.

Verifica-se a seguir (tab.3) a análise das respostas das entrevistadas referente à frequência de uso do sling:

Tab. 3 - Com qual frequência você usa o sling?

	Nº de respostas
Nunca	1
Escala de 1 a 2	
Às vezes	2
Escala 3	
Sempre	7
Escala de 4 e 5	
Total	10

De acordo com as respostas 07 (sete) mães afirmaram usar sempre o sling, enquanto 02 (duas) afirmaram usar às vezes, e apenas uma mãe informou que nunca usa o sling.

Quadro. 6 - Você sentiu alguma dificuldade em usar o sling? Se sim, qual?

Sim	Ideia das Respostas	Nº	Respostas
X	Insegurança com a amarração/ posicionamento correto	5	<p>Só nas primeiras vezes, por falta de prática/costume, senti que meu bebê não acalmava, mas depois descobri que o nervoso era meu, então quando senti segurança em usar o Sling notei que ele também se sentiu seguro e se adaptou bem. Hoje ele sorri quando me vê colocando. (M2)</p> <p>Dificuldade em fazer a amarração e no começo ele (o bebê) não queria ficar no sling. (M5)</p> <p>No início me sentia insegura com a amarração. (M8)</p> <p>No início sim, de colocar ele da maneira correta, mas com o passar do tempo a gente vai se adaptando e colocando melhor. (M9)</p>
	Incômodo nos dias quentes	2	<p>No início, como ela nasceu na época mais quente o ruim era apenas o calor, por isso acabei utilizando só aos seis meses de vida dela com mais frequência. (M4)</p> <p>Nos dias quentes às vezes me incomodo com o calor quando uso o wrap. (M6)</p>
Não	Ideia das respostas	Nº	Respostas

X	Possui conhecimento sobre o sling	1	Nenhuma. Já conhecia o sling, mesmo antes de engravidar. Quando morei na Europa, era comum ver as mulheres usando. Participei de alguns cursos de babywearing na Alemanha. (M1)
	Nenhuma dificuldade	3	Não senti dificuldades. M3, M7 e M10

No quadro. 6 verifica-se a opinião pessoal de cada entrevistada sobre as dificuldades presentes ou não enquanto ao uso do sling. Apenas 03 (três) entrevistadas responderam não ter sentido dificuldades. A mãe M1 afirmou já ter conhecido o sling antes mesmo de engravidar do seu primeiro filho, onde participou de cursos de babywearing no período em que morou na Alemanha, onde a cultura da prática de babywearing é bastante comum.

Enquanto 06 (seis) mães (M2, M5, M8 e M9) afirmaram ter sentido alguma dificuldade em relação a insegurança com a amarração/posicionamento correto do bebê, já as mães M4 e M6 disseram sentir dificuldade em usar o sling nos dias quentes.

Sobre os principais benefícios do sling foi feito o seguinte questionamento (tab.4):

Tab. 4 - Para você quais destes benefícios o sling proporciona?

Alternativas das respostas:	Nº de respostas
É seguro, prático e confortável para a mamãe e o bebê - (Segurança e Praticidade)	10

Permite que você amamente seu bebê com conforto e privacidade onde você estiver - (Conforto e Praticidade)	7
Maneira de estar prática e segura com seu bebê, no supermercado, no shopping, na feira, enquanto trabalha, ou em qualquer lugar - (Segurança e Praticidade)	9
Distribui o peso do bebê de maneira uniforme entre os ombros, quadril e pernas de quem o leva evitando dores e fadiga muscular - (Ergonomia e Bem Estar)	8
Auxilia na prática de atividades físicas como caminhar, e dançar - (Bem Estar e Praticidade)	8

A opção “É seguro, prático e confortável para a mamãe e o bebê - (Segurança e Praticidade)” foi assinalada pelas 10 (dez) entrevistadas; 07 (sete) afirmaram se beneficiar do Conforto e Praticidade que o sling oferece na hora da amamentação. Levando em consideração que a proximidade do bebê aumenta a ocitocina e facilita a descida do leite, contribuindo assim para a amamentação exclusiva.

09 (nove) entrevistadas assinalaram a opção do benefício sobre Segurança e Praticidade, onde de maneira prática e segura a mãe tem a liberdade das mãos livres para poder sair de casa, ir ao mercado, carregar bolsa ou ir a qualquer lugar.

08 (oito) mães consideram se beneficiar da Ergonomia e Bem Estar que o sling proporciona, pois o peso do bebê se distribui de uniformemente entre os ombros, quadris e pernas de quem o carrega, dessa forma evita dores na coluna e fadiga muscular. Bem Estar e Praticidade são benefícios bastante relevantes para 08 (oito) mães que usam o sling para prática de atividades físicas.

Tab. 5 - Pensando no seu filho (a), quais destes benefícios o uso do sling proporciona ao bebê:

Alternativas das respostas:	Nº de Respostas
O Wrap Sling proporciona ao bebê uma tranquila transição útero/mundo exterior	9

Ajuda a acalmar o bebê quando sente cólicas	7
Excelentes para bebês prematuros e recém-nascidos que necessitam contato peito a peito	4

Na tab. 5 as mães assinalaram as respostas, como opinião pessoal, sobre os benefícios proporcionados ao bebê, desta forma verifica-se que 09 (nove) mães afirmam que o modelo wrap sling é ideal para a transição útero ou prática de extergestação. A extergestação propõe que parte da gestação do bebê humano seja conduzida fora do útero. O antropólogo Ashley Montagu foi quem apresentou o conceito que, recentemente, foi popularizado pelo pediatra americano Harvey Karp, que cunhou o termo “quarto trimestre”. Enquanto a teoria de extergestação indica 9 meses de gestação fora do útero, o Dr. Karp fala somente dos primeiros três meses.<sup>22</sup>

Usar o sling pode ajudar muito com as cólicas do bebê sendo assim 07 (sete) mães concordam em dizer que o bebê se sente mais tranquilo, seja pelo movimento constante, que lembra as condições uterinas, ou porque a posição mais vertical diminui a possibilidade de refluxo, estudos comprovam que bebês carregados no sling sofrem menos cólicas.

04 (quatro) mães assinalaram a resposta sobre o uso do sling para bebês prematuros e RN (recém-nascido) que necessitam do contato peito a peito principalmente nos primeiros dias de vida, aos prematuros o babywearing faz parte do método canguru<sup>23</sup>.

A seguir, as perguntas analisadas abordarão questões específicas sobre a relação dos usuários mãe/bebê com o sling.

<sup>22</sup> Disponível em: <https://goo.gl/WWCGf2>. Acesso em: 28 abr. 2017.

<sup>23</sup> Item 3.2.1

### **| Questões a respeito da relação dos usuários mãe/bebê com o Sling - Design Emocional**

Foi levantada a questão sobre o desconforto no uso do artefato sling (qua.7):

Quadro. 7- O uso do sling apresenta algum desconforto para você e seu bebê?

Mãe Entrevistada	Sim	Não
M1		X
M2		X
M3		X
M4		X
M5		X
M6		X
M7		X
M8		X
M9		X
M10		X
Total	-	10

De maneira unânime as 10 (dez) mães afirmaram não sentir qualquer desconforto com relação ao uso do sling, tanto para si quanto para seu bebê. Entende-se que este resultado tenha se dado ao fato das mães conhecerem os benefícios do sling e comprovarem, com o seu uso, que esse é um carregador de bebê ergonômico para quem carrega pelo fato do peso do bebê ser distribuído de forma equilibrada sem causar dores musculares, e por respeitar a fisiologia natural do bebê sem causar desconfortos ou lesões.

Foi levantado o seguinte questionamento pessoal às entrevistadas, a respeito das experiências emocionais em relação ao uso do artefato (quadro.8):

Quadro. 8 - Na sua opinião o sling remete a alguma lembrança ou experiência?

Sim	Ideia das Respostas	Nº	Respostas
X	Sensação de quando o bebê estava na barriga	10	Vendo meu filho na posição de “sapinho” no sling me faz lembrar a mesma posição de quando ele estava no útero. (M1)  Lembrança de quando estava grávida. (M2/M3/M4/M5/M8)  Tenho a mesma sensação de quando meu filho estava na minha barriga. (M6/M7/M9/M10)
Não	Ideia das respostas	Nº	Respostas
X	-	0	Nenhuma resposta

As 10 (dez) entrevistadas afirmaram sentir a mesma sensação de quando o bebê estava na barriga. O discurso pessoal da mãe M1 ao ver o bebê na posição de “sapinho” no sling lhe remete a mesma posição de quando estava no útero, essa lembrança adquirida com o uso do artefato sling se aplica ao nível Design Reflexivo<sup>24</sup> (níveis do design emocional, segundo Norman), onde o produto transmite recordações refletidas pelas experiências de uso.

O colorido dos slings vem ganhando às ruas cada vez mais, isso nos mostra que há um retorno cultural dos pais que desejam resgatar os cuidados básicos que

<sup>24</sup> Item 2.1.3

se perderam ao longo dos impactos causados pela globalização. Partindo desse contexto fez-se o seguinte questionamento (qua.9):

Quadro. 9 - Na sua cidade é comum ver outras mães usando sling?

Mãe Entrevistada	Sim	Não
M1	X	
M2	X	
M3		X
M4	X	
M5		X
M6	X	
M7	X	
M8	X	
M9	X	
M10		X
Total	7	3

De acordo com as respostas analisadas 07 (sete) mães afirmaram SIM que é comum ver outras mães usando sling em sua cidade, neste caso referimos à Arcoverde-Pe. Enquanto 03 (três) mães responderam NÃO.

Quadro. 10 - O que você pensa das pessoas que usam o sling?

Ideia das respostas	Respostas
Pessoas bem informadas	Acho elas esclarecidas, já que o uso ainda é incomum. (M2) Pessoas seguras e bem informadas. (M4) Espertas e atentas! (M6)

<p>Pessoas que buscam os benefícios do sling</p>	<p>Estão aproveitando os benefícios de uma forma prática. (M1)</p> <p>Estão fazendo o que é certo, são muitos os benefícios. (M3)</p> <p>Que ótimo! Elas toparam fazer algo diferente e estão se utilizando dos benefícios! E o bebê vai amar. (M5)</p> <p>Que estão usufruindo dos benefícios do sling, e isso é muito bom! (M7)</p> <p>São pessoas que buscam tanto o bem-estar, como o contato corpo a corpo mamãe/bebê. (M10)</p>
--	---

No quadro. 10, busca-se compreender qual a opinião das entrevistadas sobre o que pensam a respeito das mães que usam sling, as respostas resultaram em duas linhas reflexivas: a) Pessoas bem informadas e b) Pessoas que buscam os benefícios do sling. Ao analisar este discurso ao design emocional, teremos o nível reflexivo, mais uma vez, a partir do momento em que as mães estão esclarecidas enquanto aos benefícios comprovados pela medicina.

Quadro. 11 - O que você pensa das pessoas que não usam o sling?

Idea das respostas	Respostas
<p>Não conhece/Falta de informação</p>	<p>Uma pena não conhecer os inúmeros benefícios do sling. (M1)</p> <p>Não as culpo, sei que a maioria não conhece os benefícios. Mas quando surge oportunidade, falo a respeito. (M2)</p> <p>Não tenho nenhum pré julgamento. Cada pessoa faz o que é melhor pra si. E muitas vezes nem conhece o sling e seus benefícios. (M5)</p> <p>Ainda não conhecem os benefícios. (M6)</p>

Mentes fechadas / Estão perdendo os benefícios	Acho que não usam porque não conhece o produto e os benefícios. (M7)
	Acredito que elas não usem por não conhecer os benefícios. (M8)
	Uma pena, mas talvez elas não conheçam o sling. (M9)
	Estão perdendo um momento que é só seu e do bebê. (M3)
	Mentes fechadas. (M4)
	Que deveriam usar e abusar do sling e seus benefícios, que não usa não sabe o quão bom é, e quantos benefícios perdem! (M10)

As mães também relataram suas opiniões a respeito de outras mães que não usam sling, e obteve-se duas linhas de respostas: a) Não conhece/Falta de informação e b) Mentes fechadas / Estão perdendo os benefícios. 07 (sete) mães acreditam que o fato de outras mães não usarem o sling deve-se a falta de conhecimento e/ou informação a respeito dos benefícios, uma vez que a prática de babywearing não é um comportamento natural da nossa sociedade, principalmente em nossa região.

Quadro. 12- Qual mensagem o sling passa para vocês (mãe e bebê)?

Ideia da resposta	Nº	Respostas
Amor/ Conforto	5	Amor, conexão, aconchego e carinho. (M1, M3, M4 e M5)  Amor corpo à corpo, inseparável nosso amor. (M10)
Segurança/Proteção	5	Segurança e proteção. Sinto como se ele ainda estivesse dentro de mim.

		É maravilhoso slingar, é inexplicável! (M2)
		Segurança, cumplicidade, proteção e sensação única. (M6, M7, M8, M9)

Através da análise das entrevistas sobre a mensagem que o sling transmite às mães e bebês (qua.12). A ideia principal das respostas de acordo com as opiniões das entrevistadas são: a) Amor/Conforto e b) Segurança/Proteção. Dessa forma compreende-se que estes sentimentos transmitidos pelo artefato sling move à interação da relação mãe e bebê, e a percepção da importância que seu uso tem em fortalecer o contato afetivo e emocional.

Quadro. 13 - Numa escala de 0 a 10 avalie a eficiência do sling de acordo com cada característica:

Alternativas das respostas:	Escala 0 a 10 (respostas)
Sensação física (Conforto/Praticidade)	<b>10 &gt; (M1, M2, M3, M6)</b> <b>9 &gt; (M4, M5, M8, M10)</b> <b>8 &gt; (M7 e M9)</b>
Usabilidade (Produto/Ergonomia)	<b>10 &gt; (M1, M2, M4, M5, M6, M7, M8, M10)</b> <b>8 &gt; (M3 e M9)</b>
Emoções Positivas (Conforto/Segurança/Contato e Proximidade)	<b>10 &gt; (Marcada por todas as entrevistadas)</b>

Emoções Negativas (Sem comodidade/ Desconforto/Insegurança)	<b>0 &gt; (Marcada por todas as entrevistadas)</b>
--	--

No quadro.13 obteve-se a avaliação das principais características que o artefato sling oferece às mães e bebês, numa escala de 0 a 10 para cada item: a) Sensação física; b) Usabilidade; c) Emoções Positivas; e d) Emoções Negativas. Destaca-se o resultado das respostas sobre o quesito Emoções Negativas, onde todas concordaram que o sling não transmite emoções negativas à respeito do desconforto e insegurança, pelo contrário é um artefato que concede aos usuários (mãe/bebê), emoções positivas através do conforto, segurança, contato e proximidade.

Quadro. 14 - O que você acha que poderia ser feito para melhorar esse uso?

Ideia das respostas	Nº de respostas	Respostas
Aprender mais sobre o uso e técnicas de amarração	3	Aprender a usar corretamente, respeitando a posição fisiológica da criança. (M1)  Só falta aprender novas formas de amarrar o Sling. (M2)  Aprender novas formas de amarrar. (M7)
Eventos/ cursos sobre o sling	3	Ter mais eventos que enfatizasse a importância do uso. (M3)  Talvez algum curso relacionado as facilidades das amarrações. (M5)  Cursos de amarração. (M6)
Divulgações sobre os benefícios	2	Mais divulgação. (M4)

Praticar		Divulgar mais os benefícios. (M9)
	1	Praticar sempre! (M10)
	1	Acho que encontrar opções adequadas de tecido para o clima quente da região. (M7)

Foi levantado o seguinte questionamento sobre o que precisaria ser feito para melhorar o uso do sling (tab.14), as opiniões foram bastante divididas e assim obteve-se as seguintes respostas: a) Aprender mais sobre o uso e técnicas de amarração; b) Eventos/ cursos sobre o sling; c) Divulgações sobre os benefícios; d) Praticar; e) Opções de tecidos adequados para o clima quente da região.

Para finalizar as entrevistas, no quadro.15 a seguir, as entrevistadas afirmaram se recomendam o uso do sling para outras pessoas:

Quadro. 15- Você recomenda o uso do sling para outras pessoas?

Mãe Entrevistada	Sim	Não
M1	X	
M2	X	
M3	X	
M4	X	
M5	X	
M6	X	
M7	X	
M8	X	
M9	X	
M10	X	

Total	10	0
-------	----	---

Todas, sem exceção, afirmaram SIM que recomendam o uso do sling. Desta forma percebe-se o nível de satisfação que as mães têm em usar sling e o quanto é importante manter os cuidados com o bebê da maneira mais natural possível. O fato das mães recomendarem a prática de babywearing, nos mostra que há uma reflexão a respeito da preocupação em resgatar uma cultura que se perdeu ao longo dos anos, e o quanto essa atitude é benéfica para o desenvolvimento das futuras gerações.

## 7. CONCLUSÃO

Carregadores de pano surgiram como uma solução funcional da humanidade que precisava se locomover. É um patrimônio das mulheres e originário das práticas tradicionais das culturas indígenas e africanas.

Apesar de ainda não existirem no Brasil estudos sobre os benefícios do sling, fora do país a informação científica produzida já enumera os aspectos positivos para o bebê e sistematiza conhecimento sobre os cuidados e segurança. Intitulada *'Increased carrying reduces infant crying: a randomized controlled trial'*, a pesquisa de autoria de Hunziker e Barr mostra que os bebês que são carregados no sling choram 43% menos que os bebês que não são carregados. Durante a noite, o choro é 54% menor entre os que são carregados e os que não são<sup>25</sup>.

Em acordo com os resultados obtidos dessa pesquisa, conclui-se que o artefato sling é um acessório que atende com êxito às necessidades de conforto, bem estar, ergonomia, praticidade e segurança dos usuários mãe e bebê. Além de trazer benefícios cognitivos e emocionais, pois supre a necessidade de colo da criança, o sling também atua positivamente no desenvolvimento motor: os movimentos de quem carrega o bebê num sling também estimulam a movimentação da criança que precisa resistir com o próprio corpo ao caminhar do adulto. Assim, o carregador estimula o equilíbrio e melhora o ponto de vista da criança em relação ao mundo já que, no caso dos carrinhos, os bebês enxergam na altura dos joelhos dos adultos. Vale salientar que os carrinhos de bebê enfrentam as mesmas dificuldades de locomoção que os cadeirantes, sejam as calçadas esburacadas, a falta de rampas e o excesso de degraus.

Porém, acerca da prática do slingar ainda se ampara uma ideia equivocada de que dar colo é criar crianças dependentes, paradigma não sustentado pelo conhecimento científico produzido sobre a infância que mostra que quando o bebê tem suas necessidades atendidas, ao contrário do que se pensa, se sente mais confiante e esse sentimento vai favorecer o desenvolvimento da independência e

---

<sup>25</sup> Disponível em: <https://goo.gl/gTRTKc>. Acesso em: 29 setembro 2017.

da autonomia. Na verdade, o colo reforça o vínculo e facilita a comunicação entre mãe e filho (a).

O acesso à informação de qualidade é o grande propulsor da disseminação do sling entre as famílias brasileiras. Grupos de mães e pais sejam através das redes sociais ou em rodas de diálogos, estão se tornando bastante frequentes, essa é a porta de entrada para as informações circularem.

Este estudo buscou identificar como acontece a mediação dos usuários mãe/bebê ao uso do artefato Sling sob a ótica do design emocional. Em relação à metodologia das análises foi sentida a falta de um modelo metodológico específico que possibilitasse a coleta e análise de dados de acordo com as diretrizes propostas pelo design emocional.

Contudo, as análises de discurso obtidas nas entrevistas tiveram um bom grau de satisfação atendendo ao objetivo geral da pesquisa. Propõe-se, por fim, para um futuro estudo de mestrado, o desenvolvimento de ferramentas metodológicas que possam contribuir com o processo de desenvolvimento de produtos no âmbito do design emocional.

## REFERÊNCIAS

ABC.

Disponível em: <[www.abc.med.br/p/gravidez](http://www.abc.med.br/p/gravidez)>. Acesso em: 30 abr. 2017.

BABY DOOU USA.

Disponível em: <http://www.babydoousa.com/babywearing-in-the-first-year/>.

Acesso em: 30 abr. 2017.

BABYWEARING: o que é e por que vale a pena.

Disponível em: <<https://amaequequeroser.wordpress.com/tag/sling/>>. Acesso em: 28 abr. 2017.

BABYWEARING SCHOOL. Disponível em:

<<http://www.babywearingschool.com/research.htm>>

Acesso em: 01 mai. 2017.

BLOIS, M.M. Babywearing: The Benefits and Beauty of This Ancient Tradition. Ed.

[S.1.]: Pharmasoft Publishing, v. 205p, 2005.

CAPEROS, J. M. et al. The effect of infant body mass on carrier travel speed in cotton-top tamarins. *International Journal of Primatology*, v.33, n.2, 2012.

CARRIED WITH LOVE. <<http://www.babywearingadvice.co.uk/anatomy.htm>>.

Acesso em: 27 abr. 2017.

CBWS. Disponível em: <http://www.centerforbabywearingstudies.com/>. Acesso em: 29 abr. 2017.

CHATAIGNIER, G. Fio a Fio: tecidos, moda e linguagem. São Paulo: Estação das Letras, 2006.

DELIA CREATES.

Disponível em: <<http://www.deliacreates.com/baby-sling/>>.

Acesso em: 29 abr. 2017.

FREITAS, J D. O. CAMARGO, C. L. D. Método Canguru: evolução ponderal de recém-nascidos. *Actual paul. Enferm.*, São Paulo, 2007. 75-81.

FREDERIC LAGRANGE.

Disponível em: <<http://fredericlagrange.com/sitev2/portfolio/project/papua>>.

Acesso em: 28 abr. 2017.

GENTLE PAARENTING.

Disponível em: <<http://www.gentleparenting.co.uk/kc/the-history-of-babywearing/>>. Acesso em: 01 mai. 2017.

HEFTI, F. Pediatric Orthopedics in Practice. Ed. Springer Science & Business Media, v. 781p. 2007

IEA (International Ergonomics Association).

Disponível em: <<http://www.iea.cc/whats/index.html>>. Acesso em: 30 abri. 2017.

Increased Carrying Reduces Infant Crying: A Randomized Controlled Trial.

Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/content/77/5/641>>. Acesso em 29 set. 2017.

JPMBB.

Disponível em: <<https://jeportemonbebe.com/en/positioning-baby-physiology#my-babys-just-one-month-old-which-front-carries-should-i-use-to-avoid-forcing-his-legs-into-a-squat>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

MAI KIMIKO.

Disponível em: <<http://sacsethiquesmaikimiko.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 28 abr. 2017.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Gilberto de A.; THEÓPHILO, Carlos R. Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATERNAGEM VIVA.

Disponível em: <<http://maternagemviva.blogspot.com.br/2015/06/babywaring-pelo-mundo-um-breve-olhar.html>>. Acesso em: 28 abr. 2017.

MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

NORMAN, Donald A. Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Tradução de Ana Deiró. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

NORDSTROM.

Disponível em: <<http://shop.nordstrom.com/s/ergobaby-baby-carrier>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

ROSENBERG, K. R.; GOLINKOFF, R. M. R.; ZOSH, J. M. Did australopithecines (or early Homo) sling? Behav Brain Sei., 2004.

SAÚDE PLENA. Disponível em:

<https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/2015/10/20/noticias-saude,186894/slingar-e-resistir-a-ideia-de-que-colo-e-ruim-e-que-lugar-de-mae-e-em.shtml>. Acesso em: 29 abr.2017.

SCHON, R. A. Natural Parenting – Back to Basics in Infant Care. Evolutionary Psychology, Tampere, Finland, 2007.

SLING BABIES.

Disponível em: <[http://www.slingbabies.co.nz/Site/History\\_2.ashx](http://www.slingbabies.co.nz/Site/History_2.ashx)>. Acesso em: 28 abr. 2017.

STAR LEV.

Disponível em: <<http://starylev.com.ua/club/article/istoriya-slingiv-kriz-chotyrytysyachi-rokiv>>. Acesso em: 28 abr. 2017.

SOLLY BABY.

Disponível em: <<http://sollybaby.com/>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

VINK, P. Comfort and Design – Principles and Good Practice. [S.1.]: CRC Press, 2005. 125 p. ISBN 0-8493-2830-6.

WALL-SCHEFFLER, C. M.; GEIGER, K.; STEUDEL, K. L. Infant Carryng: The Role of Increased Locomotory Costs in Early Tool Development. University of Wisconsin. Madison, 2007.

WEB MD.

Disponível em: <<http://www.webmd.com/children/pavlik-harness>>. Acesso em: 01 maio 2017.

WORLD FOOD PROGRAM USA.

Disponível em: <<https://www.wfpusa.org/articles/images-malnutrition-lush-guatemala/>>. Acesso em: 28 abr. 2017.

YCM.

Disponível em: <<http://youngcatholicmums.com/sewing-diy-ring-sling-for-babywearing/#.WQpsRkXytdh>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

ZHANG, L.; HELANDER, M. G; DRURY, C. G. Identifying factors of comfort and discomfort in sitting. Human Factors, v. 38, p. 377-389, 1996.

## ANEXO

### Entrevista para Conclusão de Curso em Design-UFPE

**|Objetivo da pesquisa:** Identificar como acontece a mediação dos usuários mãe/bebê ao uso do artefato Sling sob a ótica do design emocional.

**|Objeto de estudo:** Mães adeptas ao uso do Sling da cidade de Arcoverde- Pe

### |Informações Pessoais

1. Nome:

\_\_\_\_\_

2. Idade: \_\_\_\_\_

3. Naturalidade: \_\_\_\_\_

4. Mãe de quantos: \_\_\_\_\_

5. Idade do (s) bebê (s): \_\_\_\_\_

### |Uso e benefícios do Sling

6. Como surgiu a ideia de usar o sling?

7. Qual modelo de sling você usa?

8. A partir de que idade e até quanto tempo seu filho usa ou usou o sling?

9. Além de você outra pessoa “slingou” com seu filho?

10. Em qual desses momentos você usou o sling:  
(Pode marcar mais de uma resposta)

- a) Realizar outras atividades enquanto dá colo para o seu bebê já que você fica com as mãos livres.
- b) Passear no dia a dia, melhor do que sair empurrando um carrinho em ruas esburacadas, cheias de guias não adaptadas.
- c) Acalmar o bebê quando agitado, pois o balanço conforme você caminha, o calor, o aconchego, a proximidade da mãe e das batidas do seu coração, o bebê se sente de volta ao útero e se acalma.

d) Outro momento além destes descrito acima:

---

11. Com qual frequência você usa o sling?

Nunca

Às vezes

Sempre

12. Você sentiu alguma dificuldade em usar o sling?

13. Para você quais benefícios o sling proporciona:

- a) É Seguro, prático e confortável para o bebê e para a mamãe.
- b) Permite que você amamente seu bebê com conforto e privacidade onde você estiver.
- c) Maneira super prática e segura de estar com seu bebê, no supermercado, no shopping, na feira, na caminhada, na dança, enquanto trabalha no computador, em qualquer lugar.
- d) Distribui o peso do bebê de maneira uniforme entre os ombros, quadril e pernas de quem o leva evitando dores e fadiga.
- e) Auxilia na prática de atividades físicas como caminhar, dançar

14. Pensando no seu filho, quais desses benefícios ele mais usufrui:

- a) O Wrap Sling proporciona ao bebê uma tranquila transição útero/mundo exterior.
- b) Ajuda a acalmar o bebê quando está com cólicas.
- c) Excelente para bebês prematuros e recém-nascido que necessitam contato peito a peito.

## **|Questões amplas a respeito da relação dos usuários mãe/bebê com o Sling - Design Emocional**

15. O uso do sling apresenta algum tipo de desconforto para você e seu filho? Se sim, qual?
16. Para você o sling remete a alguma lembrança ou experiência?
17. Na sua cidade é comum ver pessoas usando sling?
18. O que você pensa das pessoas que usam o sling?
19. E o que você acha das pessoas que não usam sling?
20. Qual mensagem o sling passa para vocês (mãe e bebê)?
21. Avalie a eficiência do sling:

Sensação física (conforto/ Mãos livres)

Usabilidade (carregador/ ergonomia/)

Emoções Positivas (aconchego/ segurança/ contato e proximidade)

Emoções Negativas (dificuldade de adaptação/ desconforto/ insegurança/opinião de terceiros)

22. O que você acha que poderia ser feito para melhorar esse uso?
23. Você recomenda o uso do sling para outras pessoas?