

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

JADSA LARISSA ALVES FERREIRA

ESTIMULAÇÃO PRECOCE DE BEBÊS COM MICROCEFALIA:

ORIENTAÇÃO PARA MÃES, PAIS E CUIDADORES

Lagarto-SE

2017

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CAMPUS DE LAGARTO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

F383e Ferreira, Jadsa Larissa Alves  
Estimulação precoce de bebês com microcefalia: orientação para mães, pais e cuidadores / Jadsa Larissa Alves Ferreira ; orientadora Rosana Machado de Souza ; co-orientadora Larissa Andrade de Sá Feitosa. - Lagarto, 2017.  
37 f. : il.

Monografia ( Graduação em Fisioterapia ) - Universidade Federal de Sergipe, 2017.

1. Microcefalia. 2. Programa de estimulação precoce. I. Souza, Rosana Machado de, Orient. II. Título.

CDU 615.8-053.3

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

ESTIMULAÇÃO PRECOCE DE BEBÊS COM MICROCEFALIA:

ORIENTAÇÃO PARA MÃES, PAIS E CUIDADORES

JADSA LARISSA ALVES FERREIRA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fisioterapia de Lagarto, Universidade Federal de Sergipe, como parte dos requisitos para graduação em Fisioterapia, sob a orientação da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Rosana Machado de Souza e coorientação da Prof<sup>ª</sup>. Me. Larissa Andrade de Sá Feitosa.

Lagarto-SE  
2017

JADSA LARISSA ALVES FERREIRA

ESTIMULAÇÃO PRECOCE DE BEBÊS COM MICROCEFALIA:

ORIENTAÇÃO PARA MÃES, PAIS E CUIDADORES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fisioterapia de Lagarto, Universidade Federal de Sergipe, como parte dos requisitos para graduação em Fisioterapia, sob a orientação da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Rosana Machado de Souza e coorientação da Prof<sup>ª</sup>. Me. Larissa Andrade de Sá Feitosa.

Lagarto, 12 de Junho de 2017.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr. Rosana Machado de Souza

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr. Lavínia Teixeira Machado

---

Fisioterapeuta: Danielle Alves de Andrade Rebouças

## RESUMO

No último ano, houve um aumento considerável de casos de microcefalia, devido à epidemia do Vírus Zika, no Brasil, gerando um aumento repentino na demanda para serviços de estimulação precoce. O lactente diagnosticado com microcefalia deve ser estimulado o mais precocemente possível, a fim de minimizar o atraso no desenvolvimento neurossensoriomotor e os comprometimentos motores e sensoriais. Tendo isso em vista, este estudo teve a finalidade de elaborar um programa de orientações de estimulação precoce para pais de bebês com microcefalia, a fim de disponibilizar o material em programas de intervenção precoce e serviços de atenção primária. O estudo foi dividido em três etapas: busca de referencial teórico, seleção das informações pertinentes para conter no programa e elaboração do programa em forma de cartilha. A cartilha foi elaborada com foco nas seguintes atividades: estimular atividades funcionais, favorecendo a motivação, a repetição e a transferência daquela atividade a outras situações do dia a dia da criança que potencializem seu desenvolvimento. A partir do uso da cartilha, espera-se que os pais possam adquirir conhecimento em relação à condição clínica de seu bebê, bem como diminuir o índice de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor da criança e potencializar seu desenvolvimento. Na próxima etapa deste trabalho, será feita a aplicação dessa cartilha com o público-alvo e análise de sua qualidade e eficácia.

Descritores: Microcefalia, Programa de estimulação precoce.

## **ABSTRACT**

In the last year, there has been a considerable increase in cases of microcephaly due to the Zika epidemic in Brazil, generating a sudden increase in the demand for early stimulation services. The infant diagnosed with microcephaly should be stimulated as early as possible in order to minimize the delay in neurosensory motor development and motor and sensory impairments. The aim of this study was to develop a program of early stimulation with guidelines for parents of infants with microcephaly in order to make the material available in early intervention programs and primary care services. The study was divided in three stages: search of theoretical references, selection of pertinent information for the program and elaboration of the program in the form of a booklet. The booklet was elaborated focusing on the following activities: stimulating functional activities, favoring the motivation, repetition and transferring of that activity to other daily situations of the child that potentiate his/her development. From the use of the booklet, it is expected that parents may acquire knowledge regarding the clinical condition of their baby, as well as decrease the rate of delay in the child's neuropsychomotor development, and potentiate his/her development. In the next stage of this work, the booklet will be applied to the target audience and its quality and effectiveness will be analyzed.

Descriptors: Microcephaly, Early stimulation program.

## LISTA FIGURAS

- FIGURA 1 - Processo de elaboração da Cartilha: Estimulação precoce de bebês com microcefalia: Orientação para mães, pais e cuidadores ..... 14
- FIGURA 2 - Organização dos itens da estrutura da Cartilha: Estimulação precoce de bebês com microcefalia: Orientação para mães, pais e cuidadores. .... 17

## LISTA TABELAS

TABELA 1 - Descrição das posturas, estimulações e orientações que compõem a cartilha. 17

## LISTA DE ABREVIACOES

UFS – Universidade Federal de Sergipe

SE – Sergipe

PC – Perímetro cefálico

DP – Desvio padrão

MS – Ministério da Saúde

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO-----	11
2. MÉTODOS -----	14
3. RESULTADOS -----	15
4. DISCUSSÃO -----	19
5. CONCLUSÃO -----	24
6. REFERÊNCIAS -----	25
7. APÊNDICES -----	27
7.1.Termo de autorização de uso de imagem -----	27
7.2. Cartilha: Estimulação precoce de bebês com microcefalia: Orientação para mães, pais e cuidadores. -----	28
8. ANEXO -----	37
8.1.Normas para submissão na revista Fisioterapia e Pesquisa-----	37

**TÍTULO: ESTIMULAÇÃO PRECOCE DE BEBÊS COM MICROCEFALIA:  
ORIENTAÇÃO PARA MÃES, PAIS E CUIDADORES**

STIMULATION EARLY BABY WITH MICROCEFALIA: ORIENTATION FOR  
MOTHERS, PARENTS AND CUSTOMERS

**Título Condensado: MICROCEFALIA E ESTIMULAÇÃO PRECOCE**  
*MICROCEFALY AND EARLY STIMULATION*

*Jadsa Larissa Alves Ferrreira<sup>1</sup>, Rosana Machado de Souza<sup>2</sup>, Larissa Andrade de Sá Feitosa<sup>3</sup>*

1. Acadêmica em Fisioterapia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto/SE, Brasil.
2. Fisioterapeuta, Dra, docente pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto/SE, Brasil.
3. Fisioterapeuta, M<sup>a</sup>, docente pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto/SE, Brasil.

**Trabalho realizado na Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto/SE, Brasil.**

Endereço: Av. Governador Marcelo Deda, nº 13, Bairro São José, Departamento de fisioterapia,  
Lagarto/Sergipe- Brasil. E-mail: [jadsa\\_larissa@hotmail.com](mailto:jadsa_larissa@hotmail.com);  
[romasouza@yahoo.com.br](mailto:romasouza@yahoo.com.br); [larissa.asf@gmail.com](mailto:larissa.asf@gmail.com)

# **ESTIMULAÇÃO PRECOCE DE BEBÊS COM MICROCEFALIA: ORIENTAÇÃO PARA MÃES, PAIS E CUIDADORES**

STIMULATION EARLY BABY WITH MICROCEFALIA: ORIENTATION FOR MOTHERS, PARENTS AND CUSTOMERS

## **RESUMO**

No último ano, houve um aumento considerável de casos de microcefalia, devido à epidemia do Vírus Zika, no Brasil, gerando um aumento repentino na demanda para serviços de estimulação precoce. O lactente diagnosticado com microcefalia deve ser estimulado o mais precocemente possível, a fim de minimizar o atraso no desenvolvimento neurossensoriomotor e os comprometimentos motores e sensoriais. Tendo isso em vista, este estudo teve a finalidade de elaborar um programa de orientações de estimulação precoce para pais de bebês com microcefalia, a fim de disponibilizar o material em programas de intervenção precoce e serviços de atenção primária. O estudo foi dividido em três etapas: busca de referencial teórico, seleção das informações pertinentes para conter no programa e elaboração do programa em forma de cartilha. A cartilha foi elaborada com foco nas seguintes atividades: estimular atividades funcionais, favorecendo a motivação, a repetição e a transferência daquela atividade a outras situações do dia a dia da criança que potencializem seu desenvolvimento. A partir do uso da cartilha, espera-se que os pais possam adquirir conhecimento em relação à condição clínica de seu bebê, bem como diminuir o índice de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor da criança e potencializar seu desenvolvimento. Na próxima etapa deste trabalho, será feita a aplicação dessa cartilha com o público-alvo e análise de sua qualidade e eficácia.

Descritores: Microcefalia, Programa de estimulação precoce.

## **ABSTRACT**

In the last year, there has been a considerable increase in cases of microcephaly due to the Zika epidemic in Brazil, generating a sudden increase in the demand for early stimulation services. The infant diagnosed with microcephaly should be stimulated as early as possible in order to minimize the delay in neurosensory motor development and motor and sensory impairments. The aim of this study was to develop a program of early stimulation with guidelines for parents of infants with microcephaly in order to make the material available in early intervention programs and primary care services. The study was divided in three stages: search of theoretical references, selection of pertinent information for the program and elaboration of the program in the form of a booklet. The booklet was elaborated focusing on the following activities: stimulating functional activities, favoring the motivation, repetition and transferring of that activity to other daily situations of the child that potentiate his/her development. From the use of the booklet, it is expected that parents may acquire knowledge regarding the clinical condition of their baby, as well as decrease the rate of delay in the child's neuropsychomotor development, and potentiate his/her development. In the next stage of this work, the booklet will be applied to the target audience and its quality and effectiveness will be analyzed.

Descriptors: Microcephaly, Early stimulation program.

## Introdução

A microcefalia é o resultado de uma malformação do cérebro em que esse não se desenvolve de maneira adequada, caracterizando-se por um perímetro cefálico  $> 2$  desvios-padrão (DP) abaixo do valor de referência se comparado a outras crianças por idade e gênero<sup>1</sup>. A medida do perímetro cefálico para casos suspeitos de microcefalia são para menino (medida igual ou inferior a 31,9 cm) e para menina (medida igual ou inferior a 31,5)<sup>2</sup>. A etiologia da microcefalia pode ser congênita ou pós-uterina decorrente de fatores primários ou secundários. A microcefalia primária refere-se a distúrbios que geralmente não estão associados a outras más formações ou são de origem de síndrome genética específica, sendo identificada ao nascimento pelo perímetro cefálico abaixo dos valores de referência. Já a microcefalia secundária é resultado de um grande número de agentes nocivos que podem atingir o feto no período uterino ou o lactente nos períodos de crescimento cerebral, principalmente em seus dois primeiros anos de vida<sup>3</sup>. Na maioria dos casos de microcefalia, ocorrem alterações motoras e cognitivas que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral<sup>4</sup>.

Sua prevalência no Brasil foi estimada em 1,98 por 10.000 nascimentos de microcefalia congênita. Porém, essa taxa pode estar subestimada principalmente para o nordeste, onde a prevalência é maior, representando 47,4% dos casos sem monitoramento<sup>5, 6</sup>. Foram notificados no Ministério da Saúde (MS) 13.603 casos suspeitos de 08/11/2015 a 22/04/2017, sendo que 3.234 (23,8%) ficaram em investigação. Ao final, 5.748 (42,3%) foram descartados, 2.698 (19,8%) foram confirmados, tendo 117 (0,9%) classificados como prováveis e 1.806 (13,3%) excluídos<sup>6</sup>. Atualmente, a incidência de casos de microcefalia por infecção do Zika vírus no Brasil impõe a intensificação do cuidado desde a gestação, incluindo, através

de toda uma equipe especializada, a promoção de orientações devidas para que a mãe esteja preparada quando seu filho nascer. As mães devem ser informadas sobre a amamentação, como se comportar quando a criança está mais agitada e chorosa e os estímulos que favorecem o desenvolvimento motor e cognitivo do bebê<sup>7</sup>.

Segundo dados do Ministério da Saúde MS (2017), dos 2.698 casos confirmados de microcefalia relacionada à infecção pelo Zika Vírus, 1.369 (50,7%) recebiam atenção em puericultura, 1.524 (56,5%) no serviço de atenção especializada e 1.110 (41,1%) em estimulação precoce<sup>6</sup>. A prática de atividades de intervenção precoce no Sistema Único de Saúde (SUS) ainda não abrange todas as necessidades. Portanto, faz-se necessária a inclusão de programas de baixo custo, como medidas de orientações e intervenções através de atividades lúdicas voltadas para os pais de bebês com microcefalia. O uso de cartilhas de orientações é um método simples e importante para atender essa demanda.

A estimulação precoce tem como sustentação o desenvolvimento de uma prática educativa e multidisciplinar. Desse modo, deve haver uma estrutura para promover o desenvolvimento da criança, facilitando a intervenção em conjunto com a família, ajudando e apoiando-a, para o desenvolvimento e bem estar da criança<sup>2</sup>. Faz-se necessária a atuação da Fisioterapia Neurofuncional em Pediatria, possibilitando ao bebê a aquisição de habilidades motoras, a interação com o ambiente, e prevenindo deformidades e contraturas a partir de atividades, jogos, exercícios, técnicas e outros meios que potencializem seu desenvolvimento<sup>1</sup>.

O fisioterapeuta e demais profissionais de saúde participarão da vida dessa criança de duas formas: atendendo de duas a três vezes na semana, uma hora por atendimento e passando orientações à família, que é o mais importante, visto que a família estará com a criança 24 horas por dia, todos os dias. A execução de práticas de

intervenção precoce vem ajudar a família a encontrar o seu equilíbrio homeodinâmico, em meio a uma nova dinâmica familiar, resultante da existência de uma criança de risco estabelecido - a Microcefalia<sup>2</sup>.

Os materiais educativos atribuem grande importância na educação, por intermédio de conteúdos de aprendizado, e funcionam como um meio disponível e de baixo custo, para que a família possa consultar quando precisar<sup>8</sup>. Algumas populações contam com materiais educativos e se beneficiam com eles como, por exemplo, os pais de bebês com Síndrome de Down<sup>9</sup>. No caso da microcefalia, existem poucos materiais que possam auxiliar as famílias no cuidado com o seu lactente. Os poucos materiais que existem utilizam linguagem técnica, tornando difícil a compreensão por pessoas de todos os níveis socioeconômicos e educacionais<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>. Isso se deve, principalmente, ao fato de o aumento dessa população ter ocorrido muito rapidamente e repentinamente. A inexistência de programas específicos pode resultar no fracasso da intervenção.

Os bebês com microcefalia que apresentam atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor podem se beneficiar de programas de intervenção precoce, de terapias físicas ou ocupacionais de desenvolvimento. Não só tais programas, mas a gestão de uma equipe interdisciplinar são recomendadas para esses bebês, que muitas das vezes tem outras comorbidades associadas. Apesar de não ser específico para bebês com microcefalia, uma revisão sistemática (evidência de nível I) mostrou que programas específicos de treinamento motor do desenvolvimento influenciaram positivamente nos efeitos da intervenção precoce<sup>10</sup>.

Sendo assim, este estudo teve o objetivo de elaborar um programa de intervenção precoce para pais de crianças com microcefalia. O intuito desse programa é orientar o acompanhamento e a reabilitação de crianças diagnosticadas, enfatizando

a estimulação precoce como uma metodologia de trabalho eficaz, no que diz respeito às ações de natureza preventiva e habilitadora. O estudo tornou-se relevante por não existirem ainda publicações de materiais educativos com linguagem simples, envolvendo orientações aos pais de bebês com microcefalia.

## Métodos

Trata-se de um estudo qualitativo do tipo exploratório-descritivo. Por não se tratar de uma pesquisa com coletas de dados em seres humanos, o projeto não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Foi elaborada uma cartilha de orientações para pais de bebês com microcefalia. Sua confecção foi dividida em três etapas, conforme descrito na Figura 1.

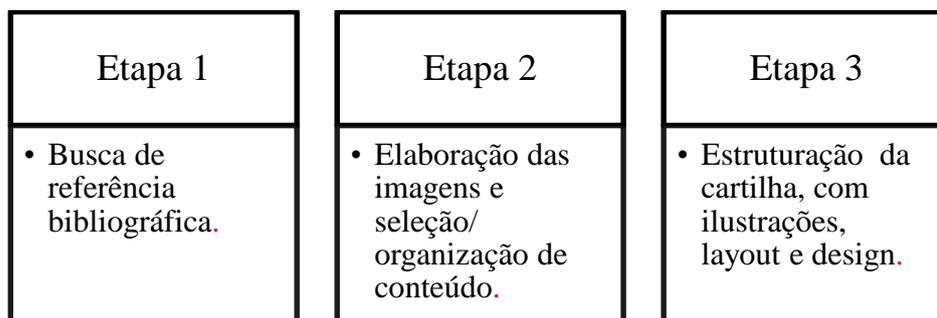


Figura 01. Processo de elaboração da Cartilha: Estimulação precoce de bebês com microcefalia: Orientação para mães, pais e cuidadores

A primeira etapa consistiu em busca na literatura científica, utilizando as bases de dados Scielo e Pubmed. As palavras chaves utilizadas foram: microcefalia e Zika vírus, estimulação precoce, intervenção fisioterapêutica na microcefalia, importância de cartilha educativa.

A segunda etapa consistiu na seleção de conteúdo e imagens que ilustrariam a cartilha. Uma parte das imagens foi desenhada e outra parte foi composta por ilustrações de fotos tiradas pela pesquisadora. Participaram das fotos dois bebês atendidos por serviços de Fisioterapia vinculados à Universidade Federal de Sergipe (UFS) - Campus de Lagarto e suas respectivas

mães. As responsáveis pelos bebês foram convidadas e informadas sobre a elaboração do programa e assinaram o termo de autorização de uso de imagem (Apêndice 1).

A terceira etapa foi a elaboração da cartilha. Primeiro foi construída a parte informativa, seguida da ilustrativa e, por fim, o designer foi feito.

A cartilha “Estimulação precoce de bebês com microcefalia: Orientação para mães, pais e cuidadores” foi organizada em forma de guia com descrições detalhadas de fácil entendimento e o máximo de imagens ilustrativas. Ela visa abranger bebês de ambos os sexos, de 0 a 2 anos de idade, que tenham diagnóstico de microcefalia associada à infecção materna pelo Zika vírus.

## **Resultados**

Na etapa 1, foram incluídos artigos científicos, protocolos e diretrizes atuais do Ministério da Saúde (MS). Em 2015, foi lançado o Protocolo de Atenção a Saúde em Resposta à Ocorrência da Microcefalia pela Infecção do Zika Vírus, para nortear os profissionais de saúde<sup>4</sup>. Em 2016, outro protocolo<sup>7</sup> foi lançado, com o objetivo de orientar os profissionais de saúde e áreas técnicas de vigilância em saúde com dados gerais, orientações técnicas e diretrizes direcionadas às ações de vigilância de microcefalias e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC). Uma Diretriz do Ministério da Saúde também foi lançada com o objetivo de ajudar os profissionais de saúde no trabalho de estimulação precoce às crianças de zero a 3 anos de idade com microcefalia<sup>11</sup>. Como se pode verificar, o foco da maioria do material disponível na literatura é a repentina epidemia do Zika Vírus, sendo escassas informações voltadas para os pais de bebês com microcefalia, com orientações direcionadas para eles.

Na etapa 2, para a composição da cartilha, foi selecionado o conteúdo considerado indispensável para a orientação e compreensão dos pais dos bebês, relacionado aos aspectos

da doença, etiologia, diagnóstico, sinais e sintomas, prevenção, tratamento, características do desenvolvimento motor normal, e estimulação precoce. Com esse conteúdo, os pais podem visualizar e entender o que seu bebê apresenta e necessita para desenvolver-se bem. Algumas imagens foram desenhadas por um artista gráfico e transpostas para a cartilha e as fotos foram transformadas em desenho para não expor o lactente e sua mãe, preservando a identidade dos mesmos. As fotos foram transformadas em desenho através do aplicativo Câmera 360. O aplicativo é de utilização livre e pode ser encontrado no *play store*.

Na etapa 3, a cartilha foi estruturada, de acordo com os itens da figura 2, totalizando 34 páginas.

A cartilha foi intitulada Estimulação precoce de bebês com microcefalia: orientações para mães, pais e cuidadores. Foi elaborada por meio de figuras ilustrativas para cada orientação. Ela consta de orientações nas posturas deitada, no colo, sentada, de quatro e de pé, indicando qual atividade motora está sendo estimulada (Tabela 1). A cartilha completa pode ser vista no Apêndice 2.

Linguagem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As informações abordadas foram apenas as relevantes e necessárias, para o leitor compreender a mensagem;</li> <li>• As indicações foram destacadas, dizendo ao leitor o que ele deve fazer;</li> <li>• Os termos utilizados foram definidos com linguagem de fácil entendimento;</li> <li>• Não foram utilizados termos científicos e técnicos, nem siglas e abreviaturas.</li> </ul>
Ilustrações
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As ilustrações foram dispostas com imagens de acordo com as orientações;</li> <li>• Foram empregados balões explicativos e setas para o leitor visualizar cada orientação.</li> </ul>
Layout e Designer
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi utilizada fonte 16;</li> <li>• Foram utilizadas fontes de dois pontos maiores que as do texto para os títulos;</li> <li>• Para os títulos ou destaques, foram empregadas letras em negrito;</li> <li>• As cores dos balões foram usadas com cautela para não deixar o material visualmente poluído;</li> <li>• As orientações foram organizadas na sequência em que o público-alvo irá usá-las.</li> </ul>

Figura 2. Organização dos itens da estrutura da cartilha: Estimulação precoce de bebês com microcefalia: orientações para mães, pais e cuidadores.

Tabela 1. Descrição das posturas, estimulações e orientações que compõem a cartilha

Posturas	Orientações	Estimulações
Deitado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanças de decúbito (barriga para cima e para baixo, para os lados);</li> <li>• Estímulo para rolar;</li> <li>• Estímulos para explorar mãos e pés;</li> <li>• Estímulo para controle de coluna cervical;</li> <li>• Confecção de meia lúdica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deixe seu bebê confortável;</li> <li>• Você pode colocar travesseiros ao redor dele;</li> <li>• Colocar brinquedos para que ele pegue na linha média;</li> <li>• Colocar um rolinho em baixo da barriga, e incentivar que o bebê estenda a cabeça;</li> <li>• Usar a meia para estimular que ele pegue os pés.</li> </ul>

No colo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dica de como segurar o bebê no colo;</li> <li>• Estímulo para controle de tronco;</li> <li>• Estímulo de reação de equilíbrio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurá-lo como em uma cadeirinha;</li> <li>• Segurá-lo pelas mãos estimulando a força de tronco, em sua direção;</li> <li>• Brincadeira do aviãozinho.</li> </ul>
Sentado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estímulo de equilíbrio e proteção;</li> <li>• Transferência para sedestação;</li> <li>• Confeção da calça de posicionamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brincar de cavalinho;</li> <li>• Colocá-lo sentado e ir soltando-o aos poucos;</li> <li>• Posicioná-lo na calça e dar estímulos audiovisuais.</li> </ul>
De gatas (quatro apoios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamento;</li> <li>• Dica do lençol;</li> <li>• Estímulo verbal, visual e auditivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocá-lo em quatro apoios, pode-se usar a calça de posicionamento;</li> <li>• Colocar uma fralda ou lençol abaixo da barriga do bebê, juntar as pontas e acompanhar o bebê;</li> <li>• Chamar a atenção do bebê, com comando verbal, música, vídeo ou brinquedos.</li> </ul>
De pé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posição ortostática;</li> <li>• Marcha lateral;</li> <li>• Dica do lençol e deambulação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar brinquedos num sofá ou numa cadeira, incentivando os passos do bebê;</li> <li>• Usar um lençol como suporte para acompanhar os passos do bebê estimulando que ele ande.</li> </ul>

## Discussão

Devido ao surto da microcefalia nos últimos dois anos e ao aumento repentino de lactentes demandando atendimento especializado em serviços de intervenção precoce, foi realizada uma pesquisa em busca de materiais de apoio aos pais desses lactentes. Ficou notória a falta de referência específica para orientar pais de bebês com microcefalia. Isso resultou na produção de um material educativo sobre o tema: uma cartilha com informações e orientações ilustradas com imagens, a fim de disponibilizar esse material para os pais desses lactentes. As cartilhas educativas servem para permitir o processo de aprendizagem, pois favorece que o leitor possa reforçar informações verbais, tornando-se um guia de orientação para quando houver dúvidas e auxiliar no dia a dia<sup>8</sup>. Por ser um recurso de baixo custo, a cartilha pode ser facilmente adotada para suprir a necessidade de informar e orientar os pais desses lactentes.

Para Moreira<sup>8</sup>, são imprescindíveis algumas etapas comuns para elaboração de qualquer plano de comunicação em saúde no preparo de material impresso ou escrito, como: identificar o público alvo, descrição e informações detalhadas e relevantes, incluindo padrão de comportamento e características culturais. Para obtenção dessas informações, deve-se basear em métodos, como: revisão da literatura, levantamento bibliográfico, observação da realidade, determinação da mensagem a ser passada, associando-a aos objetivos a serem alcançados - desenvolver habilidades, modificar atitudes, adotar medidas de prevenção, incentivar tomada de decisão ou apenas informar. Devem-se levar em consideração três aspectos importantes: a linguagem, o *layout* e as ilustrações. A ilustração deve conter símbolos, desenhos, fotografias e imagens, para a compreensão mais fácil do texto.

Castro<sup>12</sup> afirma ainda que, para elaborar instrumentos educativos de qualidade, é fundamental selecionar as informações importantes para constar no material, com explicações simples e claras, e vocabulário condizente com a realidade do público-alvo, bem como ser

atrativo e acessível. O tema a ser abordado deve conter conceitos, perguntas e respostas, além de frases descritivas em quadrinhos, bem como imagens ilustrativas. A cartilha elaborada neste estudo vai ao encontro dessas idéias, uma vez que traz informações com linguagem de fácil entendimento, para não restringir o uso por pessoas com baixo nível de escolaridade. Além disso, o conteúdo é apenas o considerado indispensável para que os pais saibam lidar com seus bebês e aprendam a estimulá-los. O *layout* e o *design* da cartilha trazem cores claras, com balões explicativos, deixando o material mais fácil de ler e mais atrativo.

Geralmente, as crianças com microcefalia apresentam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento motor e cognitivo relevante, além de, em alguns casos, terem as funções sensitivas (audição e visão) também afetadas<sup>4</sup>. Isso devido ao comprometimento da estrutura óssea que o crânio sofre e conseqüentemente às alterações neurológicas<sup>3</sup>. Dentre as principais alterações clínicas e funcionais observadas estão: rigidez acentuada apendicular, displasia do quadril, tônus axial diminuído, déficit sensorial grave, irritabilidade, entre outros<sup>3</sup>. Harris<sup>10</sup>, em um estudo retrospectivo, demonstrou que 65% das crianças com microcefalia apresentaram diagnóstico de atraso de desenvolvimento neurológico ou deficiência intelectual. Outras afecções associadas foram estrabismo (22,3%), atraso de linguagem (33%) e paralisia cerebral (21,4%). Em estudo mais recente, realizado na Alemanha, com crianças com microcefalia, 43% apresentaram epilepsia, e outras afecções diagnosticadas incluíram distúrbios oftalmológicos (30%), doenças cardíacas (14%) e esqueléticas, urinárias e renais (13% a 14% cada)<sup>10</sup>. Por tanto, a cartilha elaborada enfatiza as principais características clínicas citadas que o bebê com microcefalia pode apresentar, com a utilização de linguagem compreensível para o público alvo.

A vantagem de lesões cerebrais no início da vida, quando comparada a lesões na idade adulta, é que o cérebro jovem é mais plástico e receptivo a intervenções<sup>11</sup>. Portanto, quanto mais cedo o bebê com microcefalia for estimulado, melhor será seu prognóstico. O estímulo

precoce objetiva desenvolver e incrementar as atividades do cérebro das crianças, ajudando seu lado físico e emotivo. A estimulação precoce deve, sempre que possível, estimular atividades funcionais ou atividades a partir das quais a criança consiga perceber algum objetivo para aquele exercício que está sendo praticado. Esse tipo de atividade favorece a motivação, a repetição e a transferência daquela atividade a outras situações do dia a dia da criança<sup>1</sup>.

Seja qual for o programa de estimulação precoce do desenvolvimento da criança, este deve iniciar desde o nascimento até os três anos de idade. Essa é a fase em que o cérebro se desenvolve mais rapidamente, constituindo assim uma grade de oportunidades para o estabelecimento de funções que resultarão numa boa saúde e produtividade no futuro<sup>10</sup>. De acordo com Guimarães<sup>13</sup>, estudos apontaram que 50% das crianças com algum tipo de necessidade especial poderiam ter um desenvolvimento adequado e atingir índices de desenvolvimento de crianças sem nenhum problema e com a mesma idade, caso tivessem sido adotadas medidas de prevenção, como a estimulação precoce. Ações de prevenção ou para corrigir alterações do desenvolvimento neuropsicomotor devem ser baseadas e levar em consideração a seqüência do desenvolvimento normal e regular, como base para elaborar propostas adequadas e adaptadas para cada criança.

Sabemos que o envolvimento dos pais e familiares no programa de estimulação precoce é fundamental, tendo em vista que o ambiente domiciliar é onde o bebê estará por mais tempo, sendo assim susceptível há variados estímulos. Para isso, é preciso considerar os valores e cultura de cada família. Faz-se necessário promover um aprendizado com foco no fornecimento de chances à família da criança, seja para que ela descubra o que precisa saber ou perceba o que já sabe, seja para favorecer a participação nos meios de intervenção, oferecendo apoio social e incentivo para perceberem os benefícios de suas atitudes e desempenho<sup>11, 13</sup>.

O propósito de qualquer técnica utilizada para a estimulação precoce é atingir o desenvolvimento neuropsicomotor em sua integralidade. O desenvolvimento global da criança depende dos estímulos gerados, do nível de comprometimento neurológico e do ambiente em que ela vive<sup>11</sup>. A Associação Brasileira de Fisioterapia Neurofuncional<sup>1</sup> diz que o tratamento desses bebês deve ser baseado nas teorias contemporâneas de controle e aprendizado motor, proporcionando que o bebê evolua com o tratamento e que a terapia seja uma motivação e não uma tortura para ele. Sendo assim, pode-se utilizar de estratégias lúdicas, com o objetivo de favorecer o aprendizado da criança através da repetição da atividade que está sendo realizada.

Considerando a revisão da literatura, a cartilha traz aspectos importantes para que os pais de bebês com microcefalia tenham acesso a informações simplificadas dessa condição clínica, podendo perceber as alterações apresentadas em suas crianças, e assim seguir as orientações de estimulação precoce passadas no material elaborado. As orientações de estimulação e exercícios da cartilha foram organizadas levando em consideração as aquisições motoras esperadas para cada fase e incentivando o vínculo materno.

Bebês com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor apresentam dificuldade em seus movimentos, o que afeta a exploração do ambiente, a manipulação de objetos e de brinquedos, bem como a interação com outras pessoas. A posição supina favorece o alcance manual e a manuseio de objetos, principalmente quando o bebê consegue alcançar a linha média. A posição prona estimula a elevação da cabeça, e, com o passar do tempo, o seu controle<sup>14</sup>. Na posição em prono há um melhor controle da simetria corporal, sendo a gravidade um fator de estimulação, que favorece o controle de cervical<sup>11</sup>. Quando colocado de lado, o bebê aprende a se equilibrar, pois nessa posição precisa controlar seu corpo para não cair para outras posturas<sup>13</sup>. Nesses aspectos, a cartilha orienta posições que estimulam movimentos ativos, mudanças de posturas, habilidades manuais, controle de cervical, visão e

audição do bebê através da localização sonora com uso de brinquedos que emitam sons e chamem atenção, bem como através da fala da mãe ou cuidador.

Deve haver o contato do bebê com as pessoas que o rodeiam, permitindo segurança, apoio afetivo e o equilíbrio de que a criança precisa para se desenvolver em harmonia com o lar em que vive<sup>11</sup>. O brincar também promove significativo papel no estímulo ao desenvolvimento físico, afetivo, cognitivo e social. Portanto, ao brincar, o bebê vivencia desafios, se conhece e descobre o meio em que está, ou seja, a brincadeira resulta em oportunidade para a criança exercitar suas funções motoras e psicossociais<sup>14</sup>. Além disso, a estimulação através de brinquedos que emitam sons, colocados na mão do bebê, estimula a audição, a visão e tato<sup>14</sup>. Levando isso em consideração, a cartilha traz orientações, com o bebê posicionado no colo, que visam uma interação entre a mãe e o bebê, incentivando o brincar, conversas e mudanças de posturas.

Para ter um bom domínio da postura sentada, o bebê precisa ter boa sinergia dos músculos do tronco e dos membros inferiores, bem como, já ter completo controle cervical e possuir reações de retificação e proteção<sup>14</sup>. Quando for sentar o bebê, é importante averiguar se ele já consegue equilibrar-se - isso acontece quando ele ergue as costas e vai encontrando seu ponto de equilíbrio, quando colocado na posição<sup>11</sup>. Então, as orientações na posição sentada da cartilha dispõem de dicas para que o bebê ganhe equilíbrio e aprenda a explorar os membros superiores, através de posicionamentos e de brincadeiras como a do cavalinho.

Quando o bebê consegue arrastar-se, ficar de quatro apoios, transferir o peso (sobre as mãos e joelhos), ela passar a engatinhar<sup>14</sup>. A estimulação do engatinhar pode ser feita com a facilitação dos movimentos, alternando os braços e pernas e com o auxílio de um brinquedo à frente da criança<sup>11</sup>. Nesse aspecto, a cartilha incentiva meios de estimulação com a calça de posicionamento, permitindo que o bebê experimente a posição, e o lençol para quando o bebê for mais velho (a partir dos 10 meses). O lençol deve ser colocado abaixo da barriga do bebê,

e a mãe segura pelas pontas incentivando que ele vá em busca de brinquedos ou siga estímulos verbais.

A postura de semi ajoelhado é uma postura de transição e bastante usada para atingir a postura ortostática. Para isso, pode-se colocar um objeto acima da cabeça do bebê incentivando que ele o alcance, e assim, transfira-se para a postura de pé<sup>14</sup>. A cartilha orienta essa transição de sentado para de pé e a estimulação da marcha – primeiro, a marcha lateral com brinquedos espalhados em uma cadeira ou outro móvel na altura do bebê, e depois com o suporte de um lençol para incentivar os passos do bebê para frente.

Sabemos que o bebê pode vir a apresentar irritabilidade e distúrbios musculoesqueléticos secundários como contraturas e deformidades<sup>1</sup>. Por isso, na cartilha, foram inseridas ainda orientações de alongamento, como prevenção de contraturas e conservar a flexibilidade do bebê, e de massagem, como método relaxante e terapêutico.

## **Conclusão**

Este estudo possibilitou a elaboração de uma cartilha para auxiliar os pais de bebês com microcefalia. A cartilha foi estruturada de forma a permitir a compreensão e o uso por pessoas de diferentes classes socioeconômicas e níveis educacionais. O fato de a cartilha ser ilustrativa e com textos direcionados aos pais tem o potencial de torná-la mais estimulante para os mesmos. Espera-se que as crianças sejam beneficiadas com as orientações, resultando em um desenvolvimento mais adequado possível para elas. É necessário salientar a importância da avaliação da cartilha com o público alvo, a fim de analisar sua qualidade e eficácia, antes de disponibilizá-la para a população alvo. Assim, é fundamental avaliar a linguagem, estrutura e ilustração da cartilha, bem como se as orientações contidas surtiram efeito no comportamento do lactente. Tendo isso em vista, na próxima etapa deste trabalho, será feita a aplicação dessa cartilha com o público-alvo e análise de sua qualidade e eficácia.

## Referências

1. Associação Brasileira de Fisioterapia Neurofuncional-ABRAFIN, Parecer sobre estimulação precoce e microcefalia. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<http://abrafin.org.br/wpcontent/uploads/2015/02/PARECER-MICROCEFALIA.pdf>> Acesso em: 10 jun, 2016.
2. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC). Brasília, 2015. Disponível em: <<http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Microcefalia-Protocolo-de-vigilancia-e-resposta-10mar2016-18h.pdf>>. Acesso em: 10 jun 2016.
3. Sá, LMSMP. Intervenção Precoce e Microcefalia Estratégias de Intervenção Eficazes. Lisboa, jul, 2013.
4. Brasil, Ministério da saúde, secretaria de atenção a saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.mppa.mp.br/upload/PROTOCOLO-SAS-MICROCEFALIA-ZIKA.pdf>>. Acesso em: 16 jun, 2016.
5. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional: procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS. Brasília, 2017.
6. Brasil, Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Boletim Epidemiológico: Monitoramento integrado de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, até a Semana Epidemiológica 16/2017. vol.48 nº15, 2017.
7. Brasil, Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Epidemiológico para investigação de casos de microcefalia no estado de Pernambuco. Versão N° 02. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2015. Disponível em: <[https://www.ufrgs.br/rscontraaedes/materiais/protocolo\\_microcefalia\\_PE\\_v2.pdf](https://www.ufrgs.br/rscontraaedes/materiais/protocolo_microcefalia_PE_v2.pdf)>. Acesso em: 16 jun, 2016.

8. Moreira MF, Nóbrega MML, Silva MIT. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2003.
9. Movimento Down, Guia de Estimulação para Bebês com Síndrome de Down. Rio de Janeiro, 2014.
10. Harris.S.R, Measuring head circumference:Update on infant microcephaly, 2015.
11. Brasil, Ministério da saúde, secretaria de atenção a saúde. Diretrizes de Estimulação Precoce Crianças de zero a 3 anos com Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor Decorrente de Microcefalia, Brasília, 2016. Disponível em:<<http://www.saude.gov.br/public/media/ZgUINSpZiwbr3/20066922000062091226.pdf>>. Acesso em: 10 jun, 2016.
12. Castro, A.N.P, Júnior, E.M.L. Desenvolvimento e Validação de Cartilha para Pacientes Vítimas de Queimaduras Rev Bras Queimaduras. Fortaleza (CE), 2014.
13. Guimarães, F.A.B, *et.al*, Avaliação de Material Didático Elaborado para Orientação de Cuidadores e Professores de Creches Sobre o Desenvolvimento Infantil. *Journal of Human Growthand Development*, 2015.
14. Carvalho, M.V.P. O Desenvolvimento Motor Normal da Criança de 0 à 1 ano: Orientações para Pais e Cuidadores, Volta Redonda, 2011.

## APÊNDICES

## APÊNDICE I

Termo de autorização de uso de imagem

**Universidade Federal de Sergipe**

**Campus Lagarto**

**Departamento de Fisioterapia**

**Termo de autorização de uso de imagem**

Eu, \_\_\_\_\_, portador (a) de cédula de identidade nº \_\_\_\_\_, responsável legal pelo (a) menor \_\_\_\_\_, portador (a) de cédula de identidade nº \_\_\_\_\_, **autorizo** a sua participação no estudo *Programa de estimulação precoce para pais de crianças com microcefalia*, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Autorizo ainda, a gravação de vídeos, e fotos do (a) menor supracitado (a), bem como a veiculação de sua imagem e depoimentos em qualquer meio de comunicação para fins didáticos, de pesquisa e divulgação de conhecimento científico, elaboração de produtos e divulgação de projetos áudio visuais sem quais quer ônus e restrições.

Fica ainda **autorizada**, de livre e espontânea vontade, para os mesmos fins, a cessão de direitos da veiculação das imagens do (a) menor supracitado (a), não recebendo para tanto qualquer tipo de remuneração.

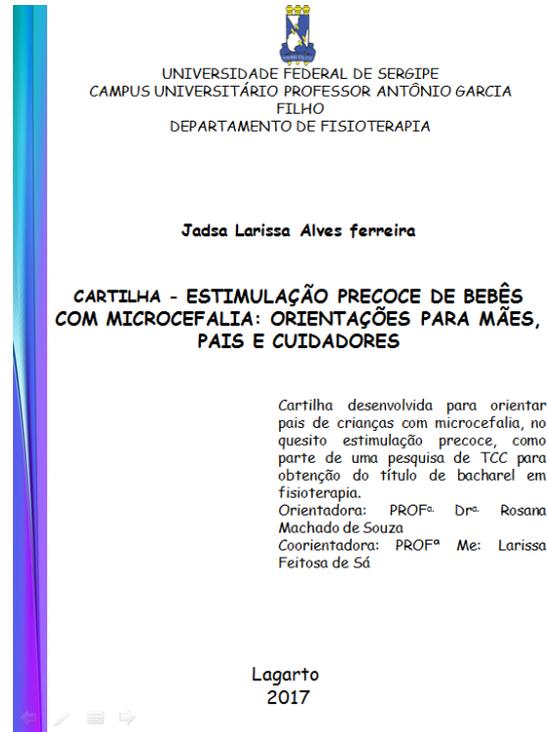
Lagarto, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Assinatura do (a) responsável legal

## APÊNDICE II

### Cartilha: Programa de estimulação Precoce para Pais de Bebês com Microcefalia



## SUMÁRIO

1	O que é Microcefalia? O que causa? -----	1
2	Como diagnosticar? -----	2
3	Sinais e sintomas; Como prevenir? -----	3
4	Desenvolvimento Normal; Estimulação precoce- -----	4
5	Tratamento; Orientações -----	5
6	Amamentação -----	6
7	Alongamento -----	7
8	Exercícios e estimulações /Deitado -----	8 -12
9	Exercícios e estimulações /No colo -----	13- 16
10	Exercícios e estimulações /Sentado -----	17 -20
11	Exercícios e estimulações /De quatro apoios ---	21-22
12	Exercícios e estimulações /De Pé -----	23-27
13	Massagem / Dicas importantes -----	28-29
14	Anexos / Referências -----	30-31

## MICROCEFALIA

### O que é?

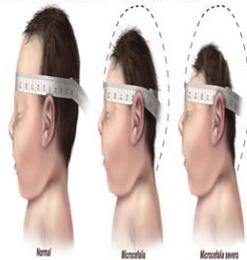
A microcefalia é o resultado de uma malformação do cérebro em que este não se desenvolve de maneira adequada, caracterizando-se por um perímetro cefálico  $\geq 2$  desvios-padrão (DP) abaixo do valor de referência, se comparado a outras crianças da mesma idade e gênero, podendo causar atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, dificuldades cognitivas, motoras e de aprendizado.

### O que causa?

Está provado que o vírus Zika, transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti* é uma das principais causas da microcefalia. No entanto, outros fatores podem ser a causa, como agentes nocivos que afetam o feto durante seu desenvolvimento uterino (como, infecções maternas), hábitos da mãe (como, ingestão de álcool e drogas), complicações após o nascimento (como, infecções no bebê), dentre outros.

### Como diagnosticar?

Para diagnosticar, é preciso verificar o perímetro cefálico do bebê. Conforme os novos parâmetros do Ministério da Saúde (MS), a medida do perímetro cefálico para casos suspeitos de microcefalia são para menino (medida igual ou inferior a 31,9 cm) e para menina (medida igual ou inferior a 31,5), (curva de medida em anexo). No entanto, o diagnóstico fidedigno é dado através de exames, para detecção de agentes causadores que pode ser pelo líquido amniótico materno e pelo líquido cefalorraquidiano do bebê, e ainda o exame de ultrassom.



2

### Sinais e Sintomas

- Perímetro cefálico abaixo dos valores de referência (de acordo com a tabela em anexo);
- Rigidez apendicular (dificuldade para movimentar os braços e pernas);
- Displasia do quadril (juntas do quadril frouxa);
- Tônus axial diminuído (corpo molinho);
- Irritabilidade (choroso, inquieto);
- Clônus (tremor nos braços ou pernas);
- Hiperatividade (não fica quieto);
- Alterações visuais e/ou auditivas (dificuldade para ver ou ouvir).

### Prevenção

Utilização de repelentes e vestes compridas durante a gravidez e eliminação dos focos do mosquito *Aedes Egypti*.

3

### Desenvolvimento normal

O bebê com microcefalia pode ter atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, como dificuldades para firmar a cabeça, sentar, engatinhar, andar, mudar de posição, realizar atividades como subir, descer uma escada, pular, correr, entre outras. Também pode ter comprometimentos para o desenvolvimento de ações como agarrar, soltar, manipular brinquedos e objetos. Além disso, podem apresentar alterações cognitivas, que prejudicam suas aquisições motoras e funcionais ligadas à rotina da criança, entre elas o auto-cuidado e atividades diárias.

### Estimulação precoce

A estimulação precoce busca proporcionar condições para que a criança possa atingir as fases esperadas do desenvolvimento e desenvolver suas capacidades desde o nascimento. Ela favorece a motivação, a repetição e a transferência daquela atividade e outras situações do dia a dia da criança, estimulando atividades funcionais ou atividades a partir das quais a criança consiga almejar algum objetivo para alguma atividade.

4

### Tratamento

O bebê com microcefalia deve ser atendido por uma equipe de saúde multidisciplinar constituída por, no mínimo, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, médico, dentista, psicólogo e terapeuta ocupacional. O tratamento associado à orientação e realização de atividades pelos pais em casa será muito importante para evolução e diminuição das seqüelas, além de assegurar mais independência e inclusão social da criança.

### Orientações

Nessa cartilha, serão dadas orientações e dicas para:

- Estimular o bebê em posições variadas: deitado de barriga para baixo, deitado de barriga para cima, deitado de lado, sentado, e em pé;
- Segurar, trocar fralda e roupa;
- Exercícios, alongamento e massagem;
- O uso de brinquedos que estimulem a criança a segurá-los, brincar, chacoalhar, jogar.

5

### Amamentação

Na hora da amamentação o bebê deve estar com os braços para frente, com a mãe evitando prender o braço do bebê para trás. A mãe deve apoiar a cabeça do bebê com o seu braço. Na hora da pega do peito, isto é, quando o bebê abocanha o peito da mãe, a boca do bebê deve cobrir a maior parte possível da parte escura da mama (a aréola, em torno do mamilo).



Fonte: Acervo próprio

A mamãe deve estar confortável, pode estar sentada em uma poltrona ou deitada na cama se preferir.

6

### Alongamento

É uma técnica simples para esticar a musculatura do bebê, para evitar que os músculos sejam tensionados ou encurtados devido ao desuso, além de prepará-lo para outros exercícios. Nesta técnica, o bebê deve estar relaxado: você irá movimentar as articulações dele, mantendo-as de 15 a 30 segundos numa mesma posição, seguindo os movimentos permitidos por cada articulação (Cabeça, Ombros, Cotovelos, Punhos, Pernas, Tornozelos e Pés). A técnica não deve provocar dor.



7

## EXERCÍCIOS E ESTIMULAÇÕES

### Deitado

O espaço em que for deitar o bebê deve ser suficiente para que ele possa se movimentar, brincar, bem como deve ter acolchoados para apoiá-lo. A posição também pode ser aproveitada para estimular seus movimentos, habilidades, visão e audição através de brinquedos que emitam sons e chamem atenção. Ainda deitado, o bebê deve experimentar outras posições como, para os lados e de barriga para baixo (colocar um cobertor abaixo da barriga). Durante o dia, você pode deixá-la no chão, em cima de um cobertor ou lençol, com brinquedos à sua volta, e usar a cama só à noite. É importante que o bebê não permaneça por muito tempo na mesma posição. Por isso, você deve mudar a posição dele com frequência, alternando entre deitado de barriga para cima, deitado de barriga para baixo, deitado de lado, sentado, de pé (mesmo que ele necessite de apoio para permanecer em algumas dessas posições).

8

### Deitado



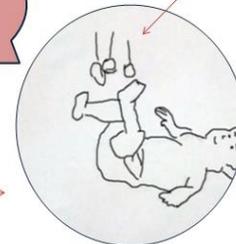
Fonte: Acervo próprio

Deixe seu bebê confortável, você pode colocar travesseiros ao seu redor dele.

Para pegar o seu bebê fique calmo, para que ele se sinta seguro no seu colo.

Utilize um brinquedo que o bebê goste para estimulá-lo a mexer as pernas e tocar o brinquedo com os pés.

Coloque o brinquedo assim!



Você pode fazer a mesma coisa estimulando, que ele toque os brinquedos com a mão

Fonte: Acervo próprio

9

**Deitado**

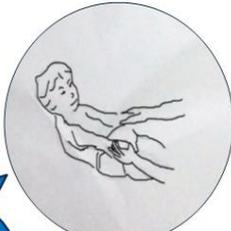
Estimule com que seu bebê pegue seus pezinhos e leve até a boca. Para isso, levante o bumbum dele com as suas mãos.



Brincando com os pezinhos

Fonte: Acervo próprio

Estimulando seu bebê fazer força para se levantar.



Quando seu bebê estiver mais durinho, você pode estimular que ele levante a cabeça e o corpo da cama, segurando-o pelas mãos.

Fonte: Acervo próprio

10

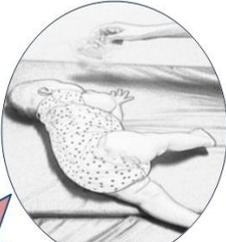
**Deitado**

Caso o bebê não consiga pegar os pés sozinho, você pode colocar uma meia com brinquedo nos pés dele e levar os pés até ele.



Você pode colar algum desenho chamativo ou costurar pequenos bichinhos de pelúcia em uma meia que ele já tenha

Estimule seu bebê rolar para os lados



Com um brinquedo que chacoalha movimentando-o para ambos os lados, estimulando que seu bebê vire-se.

Fonte: Acervo próprio

11

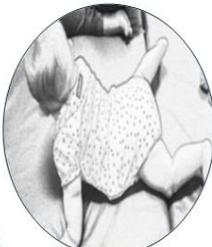
**Deitado**

De barriga para baixo, coloque um rolinho, abaixo dos braços de seu bebê.



Se não tiver um rolinho pode fazer com um lençol, ou com uma toalha de banho. Coloque brinquedos a sua frente para que ele pegue-os.

Estimulando seu bebê a levantar a cabeça sozinho.



Coloque brinquedos a sua frente, e estimule-o a levantar a cabeça. Quando ele estiver maiorzinho vai começar a arrastar-se em busca do brinquedo.

Fonte: Acervo próprio

12

## EXERCÍCIOS E ESTÍMULOS

### No colo

Com o bebê no seu colo, brinque com ele, converse, mude-o de posições. Ele pode ser carregado nos braços como uma cadeirinha, apoiado sobre o peito de quem estiver o segurando. Pode também ser carregado de barriga para baixo, sobre os braços entrelaçados. Nessa mesma posição, quando o bebê estiver maior com 5 meses podem-se fazer brincadeiras de reações, como se fosse um aviãozinho (veja as ilustrações na página 16) para que ele aprenda a proteger-se com as mãos.

**No Colo**



Fonte: Acervo próprio

Dobre seus joelhos e coloque seu bebê em suas pernas, use brinquedinhos e estimule-o a pegá-los.

Brinque com seu bebê, é importante que você converse sempre com ele.

Vamos estimular que ele tenha força para levantar o corpo?

Segure-o pelas mãos e estimule que ele levante sentando no seu colo.



Fonte: Acervo próprio

**No Colo**



Fonte: Acervo próprio

Quando seu bebê estiver mais durinho vá soltando ele no seu colo, para que ele consiga se controlar sozinho.

Estimulando o bebê ficar sentado

Estimulando o bebê ficar de pé

Coloque seu bebê de pé, converse, brinque com ele, olhe em seus olhos.



Fonte: Acervo próprio

**No Colo**



Fonte: Acervo próprio

Essa é uma maneira de segurar-lo, como em uma cadeirinha..

Evite carregá-lo de lado para não abrir muito as perninhas.

Vamos brincar de aviãozinho.

Você pode colocar brinquedos na cama e fazer uma aterrissagem para que ele os pegue.



Fonte: Acervo próprio

**EXERCÍCIOS E ESTIMULAÇÕES**

**Sentado**

Pode-se sentar o bebê em um rolinho, almofada, num colchão ou até no chão. Você deve ficar de frente para o bebê e estimulá-lo a manter a postura retinha e também balançá-lo de um lado para o outro, estimulando seu equilíbrio e estimulando que ele aprenda a utilizar as mãos para apoiar na superfície onde ele está sentado, e assim aprenda a evitar uma queda.

**Sentado**



Fonte: Acervo próprio

Estimule que ele aprenda a utilizar as mãos para apoiar na superfície onde ele está sentado.

Colocando o seu bebê sentado.

Estimulando que ele fique sentado sozinho.

Estimule que ele fique sentado mais retinho, até que ele consiga manter a postura.



Fonte: Acervo próprio

**Sentado**



Fonte: Acervo próprio

Numa calça de posicionamento sente seu bebê, para estimular a postura.

Trata-se de uma calça jeans de adulto, com a boca das pernas costuradas e recheada com espuma.

Se não tiver a calça, você pode fazer uma, ou utilizar almofadas para apoiar seu bebê

Chame a atenção do seu bebê com brinquedo e brinque bastante com ele.



Fonte: Acervo próprio

**Sentado**



Fonte: Acervo próprio

Em um rolinho, ou cadeira balance seu bebê de um lado para o outro.

Brincando de ganhar equilíbrio.

E que tal brincar de cavalinho?!



Fonte: Acervo próprio

Também em um rolinho ou almofada, sente seu bebê como em um cavalinho e brinque de cavalgar. É interessante para que ele tenha mais força em suas perninhas

**EXERCÍCIOS E ESTIMULAÇÕES**

**Quatro apoios**

Se o bebê não está preparado para engatinhar, você pode colocá-lo em posições que o ajudem.

Com a calça de posicionamento ou em uma almofada dobrada, coloque seu bebê em quatro apoios, para que ele fique na posição.



Fonte: Acervo próprio

Ele vai ganhar força em braços e pernas para engatinhar.

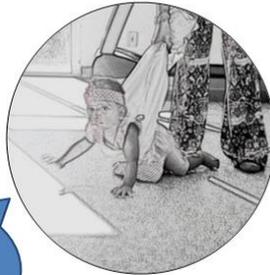
## Engatinhar

Pegue um lençol, e coloque em baixo da barriga do seu bebê, segure as duas pontas e acompanhe seu bebê.



Fonte: Acervo próprio

Estimulando o engatinhar



Fonte: Acervo próprio

É importante colocar brinquedos na frente dele, para incentivá-lo a ir buscá-los e, assim, engatinhar.

22

## EXERCÍCIOS E ESTIMULAÇÕES

### De pé

A partir de 9 meses, o bebê pode ser colocado de pé segurando em algum móvel como exemplo o sofá. Coloque brinquedos em cima do móvel para estimulá-lo a pegar, dando passos para o lado. Segurando na cintura do bebê, você deve estimulá-lo a locomover suas perninhas uma de cada vez. Pode também ser segurado pelos braços, sempre tomando cuidado para não forçá-los. Você também pode utilizar um lençol entrelaçado pelas perninhas e cintura do bebê, para estimular que ele ande.

23

### De pé

Em uma cadeira ou num sofá coloque brinquedos, incentive seu bebê a pegá-los. Você pode ajudar incentivando que ele levante.



Fonte: Acervo próprio

Pela cintura do bebê, estimule que ele mova uma perninha de cada vez, em direção aos brinquedos.



Fonte: Acervo próprio

24

### De pé

Com um lençol ou pedaço de tecido, vista as pernas de seu bebê como em uma fralda, mas levante até abaixo das axilas.



Fonte: Acervo próprio

Junte as pontas do lençol, certifique-se que o bebê está bem sustentado, e acompanhe-o em seus passos.



Fonte: Acervo próprio

25

## De pé



Fonte: Acervo próprio

Se o seu bebê já for mais durinho, você pode colocar o lençol diretamente abaixo das axilas, só para ele ter mais segurança em locomover-se.

Estimulando que ele caminhe sozinho.

Coloque o bebê de frente para você, segure-o pela cintura e aos poucos vá soltando devagar, até que ele fique mais seguro de pé.



Fonte: Acervo próprio

## De pé



Fonte: Acervo próprio

segure-o pelas mãos e vá soltando-o devagar, sempre incentivando que ele caminhe em sua direção.

Quando seu bebê estiver com mais equilíbrio.

Assim que ele estiver caminhando sozinho.

Você pode dar brinquedos para que ele segure ou araste, pois é importante para que ele tenha mais coordenação para caminhar



Fonte: Acervo próprio

## MASSAGEM

A massagem são toques em regiões do corpo, que permite que o bebê fique mais tranquilo e menos choroso, além de contribuir para aliviar cólicas e promover um sono mais relaxante. Ela pode ser feita quando achar necessário ou antes do banho e do sono.

Faça movimentos suaves na barriga, costas, pernas, pés, braços, mãos e rosto do bebê.



## DICAS IMPORTANTES

- Interagir e brincar com o bebê;
- Levar o bebê para passear, interagir com outras crianças;
- Não forçar o bebê a fazer atividades que ele ainda não consegue;
- Use sempre um estímulo visual, verbal, ou auditivo à frente, para chamar sua atenção (brinquedo, música e falar com ele);

E lembre-se! Trate seu bebê com muito carinho e amor. Ele depende de você para se desenvolver e ser feliz!

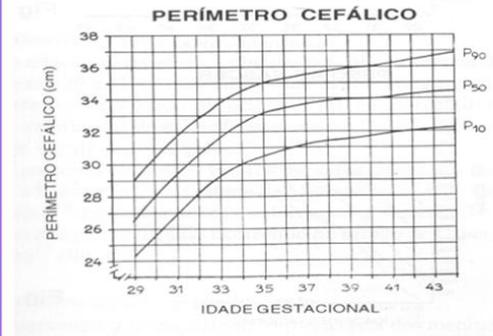
## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA NEUROFUNCIONAL-ABRAFIN. **Parecer sobre estimulação precoce e microcefalia.** Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<http://abrafin.org.br/wpcontent/uploads/2015/02/PARECER-MICROCEFALIA.pdf>>. Acesso em: 20 fev 2017.
- BRASIL. Ministério da saúde, secretaria de atenção a saúde. **Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika.** Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.mppa.mp.br/upload/PROTOCOLO-SAS-MICROCEFALIA-ZIKA.pdf>>. Acesso em: 20 fev 2017.
- BRASIL. Ministério da saúde, secretaria de atenção a saúde. **Diretrizes de Estimulação Precoce Crianças de zero a 3 anos com Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor Decorrente de Microcefalia,** Brasília, 2016. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/public/media/ZgUINSpZiwmb3/20066922000062091226.pdf>>. Acesso em: 10 mar 2017.
- SÁ, L.M.S. M. P. **Intervenção Precoce e Microcefalia Estratégias de Intervenção Eficazes.** Lisboa, jul 2013.
- Movimento Down. **Guia de Estimulação para Bebês com Síndrome de Down.** Rio de Janeiro, 2014.

30

## ANEXOS

- Curva PC:



31

## ANEXO

### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

#### **Escopo e política**

As submissões que atendem aos padrões estabelecidos e apresentados na Política Editorial da Fisioterapia & Pesquisa (F&P) serão encaminhadas aos Editores Associados, que irão realizar uma avaliação inicial para determinar se os manuscritos devem ser revisados. Os critérios utilizados para a análise inicial do Editor Associado incluem: originalidade, pertinência, metodologia e relevância clínica. O manuscrito que não tem mérito ou não esteja em conformidade com a política editorial será rejeitado na fase de pré-análise, independentemente da adequação do texto e qualidade metodológica. Portanto, o manuscrito pode ser rejeitado com base unicamente na recomendação do editor de área, sem a necessidade de nova revisão. Nesse caso, a decisão não é passível de recurso. Os manuscritos aprovados na pré-análise serão submetidos a revisão por especialistas, que irão trabalhar de forma independente. Os revisores permanecerão anônimos aos autores, assim como os autores para os revisores. Os Editores Associados irão coordenar o intercâmbio entre autores e revisores e encaminham o pré parecer ao Editor Chefe que tomará a decisão final sobre a publicação dos manuscritos, com base nas recomendações dos revisores e Editores Associados. Se aceito para publicação, os artigos podem estar sujeitos a pequenas alterações que não afetarão o estilo do autor, nem o conteúdo científico. Se um artigo for rejeitado, os autores receberão uma carta do Editor com as justificativas. Ao final, toda a documentação referente ao processo de revisão será arquivada para possíveis consultas que se fizerem necessárias na ocorrência de processos éticos.

Todo manuscrito enviado para FISIOTERAPIA & PESQUISA será examinado pela secretaria e pelos Editores Associados, para consideração de sua adequação às normas e à política editorial da revista. O manuscrito que não estiver de acordo com as normas serão devolvidos aos autores para adequação antes de serem submetidos à apreciação dos pares. Cabem aos Editores Chefes, com base no parecer dos Editores Associados, a responsabilidade e autoridade para encaminhar o manuscrito para a análise dos especialistas com base na sua qualidade e originalidade, prezando pelo anonimato dos autores e pela isenção do conflito de interesse com os artigos aceitos ou rejeitados. Em seguida, o manuscrito é apreciado por dois pareceristas, especialistas na temática no manuscrito, que não apresentem conflito de interesse com a pesquisa, autores ou financiadores do estudo, apresentando reconhecida competência acadêmica na temática abordada, garantindo-se o anonimato e a confidencialidade da avaliação. As decisões emitidas pelos pareceristas são pautadas em comentários claros e objetivos. Dependendo dos pareceres recebidos, os autores podem ser solicitados a fazerem ajustes que serão reexaminados. Na ocorrência de um parecerista negar e o outro aceitar a publicação do manuscrito, o mesmo será encaminhado a um terceiro parecerista. Uma vez aceito pelo Editor, o manuscrito é submetido à edição de texto, podendo ocorrer nova solicitação de ajustes formais, sem no

entanto interferir no seu conteúdo científico. O não cumprimento dos prazos de ajuste será considerado desistência, sendo o artigo retirado da pauta da revista FISIOTERAPIA & PESQUISA. Os manuscritos aprovados são publicados de acordo com a ordem cronológica do aceite.

## Responsabilidade e ética

O conteúdo e as opiniões expressas no manuscrito são de inteira responsabilidade dos autores, não podendo ocorrer plágio, autoplágio, verbatim ou dados fraudulentos, devendo ser apresentada a lista completa de referências e os financiamentos e colaborações recebidas. Ressalta-se ainda que a submissão do manuscrito à revista FISIOTERAPIA & PESQUISA implica que o trabalho na íntegra ou parte(s) dele não tenha sido publicado em outra fonte ou veículo de comunicação e que não esteja sob análise em outro periódico para publicação. Os autores devem estar aptos a se submeterem ao processo de revisão por pares e, quando necessário, realizar as correções e ou justificativas com base no parecer emitido, dentro do tempo estabelecido pelo Editor. Além disso, é de responsabilidade dos autores a veracidade e autenticidade dos dados apresentados nos artigos. Com relação aos critérios de autoria, só é considerado autor do manuscrito aquele pesquisador que apresentar significativa contribuição para a pesquisa. No caso de aceite do manuscrito e posterior publicação, é obrigação dos autores, mediante solicitação do Editor, apresentar possíveis retratações ou correções caso sejam encontrados erros nos artigos após a publicação. Conflitos éticos serão abordados seguindo as diretrizes do *Committee on Publication Ethics* (COPE). Os autores devem consultar as diretrizes do *International Committee of Medical Journal Editors* ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) e da *Comissão de Integridade na Atividade Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq* ([www.cnpq.br/web/guest/diretrizes](http://www.cnpq.br/web/guest/diretrizes)) ou do *Committee on Publication Ethics* – COPE ([www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org)). Artigos de pesquisa envolvendo seres humanos devem indicar, na seção Metodologia, sua expressa concordância com os padrões éticos e com o devido consentimento livre e esclarecido dos participantes. As pesquisas com humanos devem trazer na folha de rosto o número do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Os estudos brasileiros devem estar de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (Brasil), que trata do Código de Ética para Pesquisa em Seres Humanos e, para estudos fora do Brasil, devem estar de acordo com a Declaração de Helsinque. Estudos envolvendo animais devem explicitar o acordo com os princípios éticos internacionais (por exemplo, *Committee for Research and Ethical Issues of the International Association for the Study of Pain*, publicada em PAIN, 16:109-110, 1983) e instruções nacionais (Leis 6638/79, 9605/98, Decreto 24665/34) que regulamentam pesquisas com animais e trazer na folha de rosto o número do parecer de

aprovação da Comissão de Ética em Pesquisa Animal. Reserva-se à revista FISIOTERAPIA & PESQUISA o direito de não publicar trabalhos que não obedecem às normas legais e éticas para pesquisas em seres humanos e para os experimentos em animais.

Para os ensaios clínicos, é obrigatória a apresentação do número do registro do ensaio clínico na folha do rosto no momento da submissão. A revista FISIOTERAPIA & PESQUISA aceita qualquer registro que satisfaça o Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (por ex. <http://clinicaltrials.gov>). A lista completa de todos os registros de ensaios clínicos pode ser encontrada no seguinte endereço: <http://www.who.int/ictcp/network/primary/en/index.html>. O uso de iniciais, nomes ou números de registros hospitalares dos pacientes deve ser evitado. Um paciente não poderá ser identificado por fotografias, exceto com consentimento expreso, por escrito, acompanhando o trabalho original no momento da submissão. A menção a instrumentos, materiais ou substâncias de propriedade privada deve ser acompanhada da indicação de seus fabricantes. A reprodução de imagens ou outros elementos de autoria de terceiros, que já tiverem sido publicados, deve vir acompanhada da autorização de reprodução pelos detentores dos direitos autorais; se não acompanhados dessa indicação, tais elementos serão considerados originais dos autores do manuscrito. A revista FISIOTERAPIA & PESQUISA publica, preferencialmente, Artigos Originais, Artigos de Revisão Sistemática e Metanálises e Artigos Metodológicos, sendo que as Revisões Narrativas só serão recebidas, quando os autores forem convidados pelos Editores. Além disso, publica Editoriais, Carta ao Editor e Resumos de Eventos como Suplemento.

## **Forma e preparação dos manuscritos**

### **1 – Apresentação:**

O texto deve ser digitado em processador de texto Word ou compatível, em tamanho A4, com espaçamento de linhas e tamanho de letra que permitam plena legibilidade. O texto completo, incluindo páginas de rosto e de referências, tabelas e legendas de figuras, deve conter no máximo 25 mil caracteres com espaços.

### **2 – A página de rosto deve conter:**

- a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês;
- b) título condensado (máximo de 50 caracteres);
- c) nome completo dos autores, com números sobrescritos remetendo à afiliação institucional e vínculo, no número máximo de 6 (casos excepcionais onde será considerado o tipo e a complexidade do estudo, poderão ser analisados pelo Editor, quando solicitado pelo autor principal, onde deverá constar a contribuição detalhada de cada autor);
- d) instituição que sediou, ou em que foi desenvolvido o estudo (curso, laboratório, departamento, hospital, clínica, universidade, etc.), cidade, estado e país;
- e) afiliação institucional dos autores (com respectivos números sobrescritos); no caso de docência, informar título; se em instituição diferente da que sediou o estudo, fornecer informação completa, como em “d”); no caso de não-inserção institucional atual, indicar área

- de formação e eventual título;
- f) endereço postal e eletrônico do autor correspondente;
- g) indicação de órgão financiador de parte ou todo o estudo se for o caso;
- f) indicação de eventual apresentação em evento científico;
- h) no caso de estudos com seres humanos ou animais, indicação do parecer de aprovação pelo comitê de ética; no caso de ensaio clínico, o número de registro do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos-REBEC (<http://www.ensaiosclinicos.gov.br>) ou no *ClinicalTrials* (<http://clinicaltrials.gov>).

OBS: A partir de 01/01/2014 a FISIOTERAPIA & PESQUISA adotará a política sugerida pela Sociedade Internacional de Editores de Revistas em Fisioterapia e exigirá na submissão do manuscrito o registro retrospectivo, ou seja, ensaios clínicos que iniciaram recrutamento a partir dessa data deverão registrar o estudo ANTES do recrutamento do primeiro paciente. Para os estudos que iniciaram recrutamento até 31/12/2013, a revista aceitará o seu registro ainda que de forma prospectiva.

### 3 – Resumo, *abstract*, descritores e *keywords*:

A segunda página deve conter os resumos em português e inglês (máximo de 250 palavras). O resumo e o *abstract* devem ser redigidos em um único parágrafo, buscando-se o máximo de precisão e concisão; seu conteúdo deve seguir a estrutura formal do texto, ou seja, indicar objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. São seguidos, respectivamente, da lista de até cinco descritores e *keywords* (sugere-se a consulta aos DeCS – Descritores em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual em Saúde do Lilacs (<http://decs.bvs.br>) e ao MeSH – Medical SubjectHeadings do Medline (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>)).

### 4 – Estrutura do texto:

Sugere-se que os trabalhos sejam organizados mediante a seguinte estrutura formal:

- a) Introdução – justificar a relevância do estudo frente ao estado atual em que se encontra o objeto investigado e estabelecer o objetivo do artigo;
- b) Metodologia – descrever em detalhe a seleção da amostra, os procedimentos e materiais utilizados, de modo a permitir a reprodução dos resultados, além dos métodos usados na análise estatística;
- c) Resultados – sucinta exposição factual da observação, em seqüência lógica, em geral com apoio em tabelas e gráficos. Deve-se ter o cuidado para não repetir no texto todos os dados das tabelas e/ou gráficos;
- d) Discussão – comentar os achados mais importantes, discutindo os resultados alcançados comparando-os com os de estudos anteriores. Quando houver, apresentar as limitações do estudo;
- e) Conclusão – sumarizar as deduções lógicas e fundamentadas dos Resultados.

## **5 – Tabelas, gráficos, quadros, figuras e diagramas:**

Tabelas, gráficos, quadros, figuras e diagramas são considerados elementos gráficos. Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo cinco desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nas legendas, as quais devem permitir o entendimento do elemento gráfico, sem a necessidade de consultar o texto. Note que os gráficos só se justificam para permitir rápida compreensão das variáveis complexas, e não para ilustrar, por exemplo, diferença entre duas variáveis. Todos devem ser fornecidos no final do texto, mantendo-se neste, marcas indicando os pontos de sua inserção ideal. As tabelas (títulos na parte superior) devem ser montadas no próprio processador de texto e numeradas (em arábicos) na ordem de menção no texto; decimais são separados por vírgula; eventuais abreviações devem ser explicitadas por extenso na legenda. Figuras, gráficos, fotografias e diagramas trazem os títulos na parte inferior, devendo ser igualmente numerados (em arábicos) na ordem de inserção. Abreviações e outras informações devem ser inseridas na legenda, a seguir ao título.

## **6 – Referências bibliográficas:**

As referências bibliográficas devem ser organizadas em seqüência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas – ICMJE (<http://www.icmje.org/index.html>).

## **7 – Agradecimentos:**

Quando pertinentes, dirigidos a pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências. O texto do manuscrito deverá ser encaminhado em dois arquivos, sendo o primeiro com todas as informações solicitadas nos itens acima e o segundo uma cópia cegada, onde todas as informações que possam identificar os autores ou o local onde a pesquisa foi realizada devem ser excluídas.

## **Envio dos manuscritos**

Os autores devem encaminhar dois arquivos que contenham o manuscrito (texto + tabelas + figuras) sendo o primeiro com todas as informações solicitadas nos itens acima e o segundo uma cópia cegada, onde todas as informações que possam identificar os autores ou o local onde a pesquisa foi realizada devem ser excluídas. Para a submissão do manuscrito, o autor deve acessar a Homepage da SciELO (<http://submission.scielo.br/index.php/fp/login>), ou link disponibilizado abaixo, com o seu login e senha. No primeiro acesso, o autor deve realizar o cadastro dos seus dados. Juntamente com o manuscrito, devem ser enviados no item 4 do processo de submissão – TRANSFERÊNCIA DE DOCUMENTOS SUPLEMENTARES, os três arquivos listados

abaixo (Download), devidamente preenchidos e assinados, bem como o comprovante de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

a) **Carta de Encaminhamento** (Download) – informações básicas sobre o manuscrito.

b) **Declaração de Responsabilidade e Conflito de Interesses** (Download) – é declarada a responsabilidade dos autores na elaboração do manuscrito, bem como existência ou não de eventuais conflitos de interesse profissional, financeiro ou benefícios diretos ou indiretos que possam influenciar os resultados da pesquisa.

c) **Declaração de Transferência de Direitos Autorais** (Download)- é transferido o direito autoral do manuscrito para a Revista Fisioterapia & Pesquisa / PhysicalTherapy&Research, devendo constar a assinatura de todos os autores.