

VERIFICAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DO ANDADOR INFANTIL POR CRIANÇAS MATRICULADAS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DO RIO GRANDE DO SUL

VERIFICATION OF THE USE OF CHILDREN'S WALKERS BY CHILDREN ENROLLED IN A MUNICIPAL SCHOOL IN RIO GRANDE DO SUL

Amanda dos Santos Martins¹, Hérica Salvaro Fernandes², Ivan Bernardes Andrioli³

Resumo

O desenvolvimento infantil é a principal base que o ser humano pode obter ao decorrer da sua trajetória, e um dos marcos mais importantes desse desenvolvimento é o de aprender a andar. O anseio de que seus filhos permaneçam de pé com o uso do andador infantil gera interferência no desenvolvimento natural, ou seja, o desvio do centro de gravidade, desacerto do contato dos pés no solo, o desalinhamento biomecânico dos membros inferiores, provocando um atraso na aquisição da marcha. Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva, de corte transversal, quantitativa, com crianças de ambos os sexos, com idade de 8 a 18 meses de idade matriculados em uma escola municipal do estado do Rio Grande do Sul. O estudo teve como objetivo investigar o uso do andador na fase do desenvolvimento infantil. A amostra contou com 12 participantes, sendo os respondentes, responsáveis pelas crianças matriculadas em uma escola municipal. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário eletrônico formulado no *Google Forms* abordando a identificação da criança, os dados socioeconômicos, a rotina diária, além de contar com um total de vinte e quatro questões sobre a percepção dos responsáveis em relação ao uso do andador infantil. A partir da realização desse estudo, se concretizou que a utilização do andador nas fases do desenvolvimento motor infantil foram bem evidentes apesar da amostra ser pequena. Portanto, é fundamental a conscientização dos responsáveis, através de campanhas e palestras nas escolas, unidades de saúde, consultórios pediátricos evidenciando que o uso do andador não é eficaz para o correto desenvolvimento infantil, reforçando os riscos e malefícios desse uso.

Palavras-chave: Andador Infantil. Desenvolvimento Infantil. Crianças.

Abstract

Child development is the main basis that human beings can obtain during their trajectory, and one of the most important milestones of this development is learning to walk. The desire that their children remain upright with the use of the infant walker generates interference in natural development, that is, the deviation of the center of gravity, incorrect contact of the feet on the

¹ Curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)

² Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)

³ Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)

ground, the biomechanical misalignment of the lower limbs, causing a delay in gait acquisition. This is a descriptive, cross-sectional, quantitative field research with children of both sexes, aged 8 to 18 months old, enrolled in a municipal school in the state of Rio Grande do Sul. objective to investigate the use of a walker in the child development stage. The sample had 12 participants, the respondents being responsible for the children enrolled in a municipal school. For data collection, an electronic questionnaire formulated in Google Forms was used, addressing the child's identification, socioeconomic data, daily routine, in addition to having a total of twenty-four questions about the guardians' perception regarding the use of the walker childish. From the realization of this study, it was realized that the use of the walker in the phases of child motor development was quite evident despite the small sample. Therefore, it is essential to raise the awareness of those responsible, through campaigns and lectures in schools, health units, pediatric clinics, showing that the use of a walker is not effective for the correct child development, reinforcing the risks and harms of this use.

Keywords: Infant Walker. Child development. Children.

INTRODUÇÃO

Um dos marcos mais importantes do desenvolvimento do ser humano é aprender a andar, mas não é tão simples como pensamos, para haver a locomoção ossos e músculos se articulam de tal forma que permitem todos os movimentos do corpo. O ser humano tem a capacidade dos movimentos e locomoção desde os primeiros anos de vida, associado com a biomecânica e trazendo a força da gravidade sobre o seu corpo. A biomecânica faz parte desse conjunto, onde estímulos são recebidos para que o movimento ocorra gradativamente¹, a partir do momento em que a criança começa a andar inicia-se um processo de desenvolvimento exploratório no ambiente em que vive.

Cada indivíduo possui um procedimento diferente de acordo com seu meio onde vive se enquadrando aproximadamente numa ordem cronológica que naturalmente é seguida desde os primeiros anos de vida. Com o passar do tempo surge o amadurecimento dos neuroreceptores, estimulando o desenvolvimento motor grosseiro onde se encontra o controle postural, equilíbrio, simetria e movimentos alternados².

Aprender a andar para a criança pode ser muito frustrante, apesar das quedas e choro em breve e com muita persistência, o bebê vence todas as dificuldades e começa a andar. Nas fases do desenvolvimento típico de uma criança deve ter a estimulação em virtude de não haver atrasos consecutivos. É evidente no bebê o início da fase motora e sensorial como controle cervical e tronco, percebendo o que está ao seu redor logo aprende

a rolar, sentar, engatinhar e andar juntamente apresenta os reflexos de pegar objetos com as mãos, movimentos de pinça e preensão. O cognitivo é a parte de referência segura explorando o ambiente e as curiosidades, o relacionamento afetivo entre os pais com a criança. A linguagem desenvolve através da comunicação uma das fases fundamentais para a socialização entre pessoas e lugares³.

O centro de gravidade é um grande desafio para a criança onde fará uma força para ficar de pé mantendo o equilíbrio, deslocamento de peso e estabilidade sendo que esse esforço natural automaticamente amadurecerá o sistema neurológico e musculoesquelético. Nesses primeiros passos a marcha tem a base alargada, liberação dos membros superiores dando o suporte para o equilíbrio, entretanto fará com que explore o novo mundo que o cerca⁴.

Percebe-se que as mudanças do desenvolvimento neuropsicomotor não dependem só do sistema nervoso, mas abrange um conjunto de fatores relacionados com outros sistemas do corpo sendo eles: o desenvolvimento musculoesquelético, o alinhamento rotacional dos ossos e das articulações e balanceio, sendo alterados por forças musculares e a sustentação de peso¹⁸.

Para Goldberg et al¹⁸ o desenvolvimento motor é um processo de mudança no comportamento motor de cada indivíduo com sua respectiva idade. Os componentes fundamentais do comportamento motor têm compatibilidades dessas mudanças incluindo a idade e a postura, sendo visíveis nos bebês.

A postura faz parte da estrutura do corpo humano dando o alinhamento da coluna vertebral. As posições são descritas pelas articulações, músculos e todo sistema que compõem. A má postura habitualmente errada ou defeituosa vai interferir na simetria do corpo desordenando e trazendo desconforto como dores intensas para o indivíduo⁵.

O desenvolvimento motor infantil para ser eficaz necessita receber estímulos através de inúmeras atividades sendo elas de formas de brincadeiras, jogos lúdicos, troca de afeto, com o propósito de auxiliar no aprendizado. Dentro do estímulo contém um conjunto podendo ser aplicado ao mesmo tempo ou intercalando sendo eles: o estímulo afetivo vinculado ao ganho de confiança, atitudes, desejos, anseios, formação da personalidade; estímulos físicos habilidades, coordenação motora, agilidade e equilíbrio, ou seja, testando seus limites; estímulo cognitivo capacidade de raciocínio,

ativando memória, curiosidade do ambiente e por fim o estímulo sensorial trabalhando todos os cinco sentidos visão, paladar, audição, tato e olfato enfim todos esses estímulos têm o intuito para desempenho da criança⁶.

Os indícios sobre o uso do andador infantil nas fases iniciais do desenvolvimento motor infantil, levantando questionamentos contraditórios. A maioria dos estudos relata que pais ou responsáveis pela criança tem a convicção que o equipamento trará o aceleração do andar⁷.

O anseio de que seus filhos permaneçam de pé com essa estratégia do andador infantil gera interferência no desenvolvimento natural, ou seja, o desvio do centro de gravidade, desacerto do contato dos pés no solo, o desalinhamento biomecânico dos membros inferiores, provocando um atraso na marcha^{4,8}.

A crença do uso do andador infantil é uma das razões fortes e persistência de terceiros induzindo as mães a usarem o equipamento, insinuando a liberdade, o retorno ao trabalho podendo descansar, tempo livre enfim inconscientemente as mesmas acabam cedendo não sabendo que essas influências interferem nas decisões o vínculo afetivo e sua importância⁹.

A criança dentro do andador infantil não possui a noção do perigo no seu novo mundo a ser explorada, no momento que a mesma fica na ponta dos pés ganha uma velocidade alta podendo gerar um acidente domiciliar. Dependendo do ambiente onde vive ao se deslocar de um ponto para outro surgirá obstáculos perigosos como exemplos de: escadas, portas estreitas, rampas de diversas inclinações em vista disso qualquer empecilho tem uma grande probabilidade de tombar¹⁰.

No Brasil não há indícios da proibição do uso ou não do andador infantil, permanece até o momento em análise, mesmo sabendo os riscos visíveis sobre a criança e ter passado por alguns testes do Inmetro. A comercialização do país é bem visível, fácil acesso, custo baixo, ou seja, não tem lei concreta com que faça a retirada e a comercialização do equipamento¹⁰.

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria¹¹, a criança que utiliza o andador infantil tende a ficar mais insegura quando for andar sem qualquer apoio demorando mais tempo para andar sozinha.

O diagnóstico precoce tem como objetivo de mostrar a eficiência nas alterações posturais que possam apresentar na criança, inclusive com o auxílio do fisioterapeuta no desenvolvimento motor infantil trará eficácia com simples exercícios lúdicos, mobilizações, treino de equilíbrio, ou seja, atividades que envolvem desenvolvimento neuropsicomotor

inclusive uma prevenção¹².

O estudo teve como objetivo, verificar o uso do andador infantil na fase de desenvolvimento infantil em crianças da Escola Municipal de Educação Infantil no município de Torres no estado do Rio Grande do Sul.

MÉTODOS

O estudo classifica-se como uma pesquisa de campo descritiva de corte transversal quantitativo. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e Humanos da Universidade do Extremo Sul Catarinense sob parecer N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, bem como por se tratar de indivíduos menores de idade os responsáveis aceitaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) dando continuidade do projeto.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário eletrônico fornecido pelo *Google Forms* abrangendo questões elaboradas abordando sobre a identificação da criança, os dados socioeconômicos, rotina diária, além de perguntas sobre a utilização do andador infantil. O mesmo contém 24 questões sobre a percepção dos responsáveis em relação ao uso do andador infantil. Aos que participaram e aceitaram a responder o questionário eletrônico, esses foram supervisionados pela pesquisadora através de sistema remoto e meios de comunicações para caso houvesse dúvidas ou dificuldades em relação as questões ou sistema remoto.

Os dados coletados foram analisados com auxílio do software IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. As variáveis quantitativas foram expressas por meio de média e desvio padrão. As variáveis qualitativas foram expressas por meio de frequência. Os dados das crianças que utilizaram andador foram apresentadas e organizadas por meio de quadro para melhor apresentação.

Os testes estatísticos foram realizados com um nível de significância $\alpha = 0,05$ e, portanto, confiança de 95%. A distribuição dos dados quanto à normalidade foi avaliada por meio da aplicação do teste de Shapiro-Wilk.

RESULTADOS

O estudo foi realizado com a participação de 12 responsáveis das crianças

matriculadas com idade de 8 a 18 meses da Escola Municipal de Educação Infantil STAN, no município de Torres no estado do Rio Grande do Sul.

As características da amostra estão descritas na **Tabela 1**. o nível de escolaridade dos responsáveis tem em sua maioria o ensino superior completo) (n=5) e renda familiar acima de 2 salários (n=8). A maioria das crianças são do sexo masculino (n=7), estudam no turno vespertino (n=8), não são primogênitos (n=6), engatinharam sozinhas (n=9), andaram sozinhas (n=12,70), sendo que a quantidade de pessoas que moram com a criança apresentou os mesmos resultados (n=4).

Os resultados apresentados na **Tabela 2** apontam que as crianças moram em casas (n=8), contendo piso (n=8) e corredores (n=9), sendo esses dados referente às estruturas físicas das residências de cada criança matriculada na Escola Municipal de Educação Infantil STAN no município de Torres no estado do Rio Grande do Sul.

A verificação da utilização do andador infantil foi significativa. Iniciaram o uso na fase dos 8 meses de idade, deixando de usar aos 9 meses de idade, com um curto período de tempo, máximo 1 hora por dia, ressaltando que a maioria dessas crianças não caíram quando fizeram uso do andador infantil, tendo apenas uma das mães relatado que houve a queda da criança matriculada no momento da utilização do equipamento adquirido em forma de compra como visualizado na **Tabela 3**.

Foi encontrada o mesmo número de respostas sobre a visão/percepção em relação ao equipamento entre Bom e Péssimo (n=3). A respeito dos riscos do andador infantil quanto sua utilização poder interferir no desenvolvimento infantil, obteve a alternativa “Sim” (n=6). Na última questão, o item mostra dúvidas em relação ao andador infantil (n=2) evidenciada na Tabela 4.

Tabela 1. Características da Amostra

	n, Média ± DP n = 12
Sexo	
Masculino	7
Feminino	5
Turno	
Vespertino	8
Matutino	4
Primeiro Filho	6
Com Quantos Meses Engatinhou	9,00 ± 1,71
Com Quantos Meses Andou Sozinha (n =10)	12,70 ± 1,25
Utilizou o Andador	6
Quantas Pessoas Moram Junto com a Criança	
A Criança mais 2	4
A Criança mais 3	4
A Criança mais 4	4
Parentesco com a Criança	
Mãe	12
Renda	
1 Salário	3
2 Salários	1
Acima de 2 Salários	8
Nível de Escolaridade do Responsável	
Ensino Fundamental Completo	1
Ensino Médio Incompleto	1
Ensino Médio Completo	4
Ensino Superior Incompleto	1
Ensino Superior Completo	5

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 2. Características referente a estrutura física da residência

	n n = 12
Onde moram	
Casa	8
Apartamento	3
Sítio	1
Dentro da casa, o chão é feito de	
Piso	8
Madeira	2
Assoalho	1
Lajota	1
Sua Casa Possui	
Corredores	9
Soleira	7
Escadas	6
Sacada*	3
Rampa	0

* n = 11; Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Tabela 4. Avaliação do andador infantil

n
n = 10

Qual sua Visão/Percepção sobre o Andador Infantil

Ótimo	1
Bom	3
Regular	1
Ruim	2
Péssimo	3
Você Sabe os Riscos da Utilização do Andador Infantil	
Sim	6
Não	3
Talvez	1
Você Teria Alguma Dúvida em Relação ao Andador	2

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

DISCUSSÃO

Com o presente estudo, foi possível evidenciar a utilização do andador infantil na fase do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças matriculadas em uma escola municipal do município de Torres-RS.

Mesmo com uma amostra reduzida, composta por apenas 12 respondentes em uma aplicação de um questionário eletrônico, foi possível verificar alguns pontos importantes relacionados ao desenvolvimento motor das crianças que utilizaram o andador infantil, bem como possíveis dúvidas em relação a sua utilização como evidenciado em uma das questões, cujas opções bom e péssimo atingiram o mesmo número de respostas, percebendo-se que há um mesmo número de avaliações, tanto positivas quanto negativas, sobre o andador infantil.

O resultado da análise efetuada, mostrou que a maioria das crianças matriculadas, utilizaram o andador infantil a partir dos 8 meses de idade, sendo este, incentivado principalmente pelas mães, sendo essas com nível superior completo, renda acessível, que adquiriram o andador por meio de compra, sendo a frequência do uso diário do andador de 1 hora por dia e os respondentes estando cientes dos riscos que o equipamento traz.

Entretanto, os respondentes relatam dúvidas em relação ao uso do andador infantil, tais como: se é eficaz, a demora do engatinhar aos 9 meses de idade, o porquê é tão prejudicial e se a escoliose de uma das crianças está relacionada ao andador.

Cabe informar, que é de suma importância o acompanhamento e esclarecimento sobre o desenvolvimento infantil, principalmente nos primeiros anos de vida, em que cada ser humano passa pelas fases dos marcos de desenvolvimento neuropsicomotor, onde nesse período poderá surgir deformidades complexas e tridimensionais¹⁷.

O marco inicial acontece no ambiente doméstico influenciado pelos familiares ofertando os estímulos de aprendizado e desenvolvimento da criança. Cabe os esses responsáveis determinar a qualidade e quantidade desses estímulos oferecidos como: social, emocional e cognitivo⁸.

O uso excessivo de andador infantil pode estar relacionado ao atraso no desenvolvimento motor normal das crianças, o qual muitos pais usam esses produtos equivocadamente, na intenção de ajudar o andar da criança, mas em contrapartida ele

poderá causar: escoliose na infância, o varismo de membros inferiores, pé equino, o andar tardio 7,16,17.

Segundo Porter¹³ a escoliose progride e avança durante o crescimento acelerado da criança com intuito de sofrer deformidade prejudicando mais em meninas do que meninos provavelmente afetando principalmente os fatores biomecânicos. O desequilíbrio desse crescimento neuro-ósseo desproporciona a simétrica do corpo humano, pois os ossos crescem acelerados, aumentando o comprimento dos membros inferiores, sendo que a medula espinhal se mantém encurtada.

O corpo humano tolera grandes impactos e sua estrutura define várias combinações e habilidades composta por movimentos, postura alinhada, o balanceio da marcha, cargas mecânicas aumentadas promovidas pelo impacto principalmente quando grupos musculares, ossos e articulações estão desalinhados ao decorrer da nossa existência. As habilidades do desenvolvimento neuropsicomotor nas primeiras fases depende de combinações como a maturação do SNC, controle de força, padrões locomotores, equilíbrio e balanceio, mas para que isso ocorra o bebê precisa de oportunidade para exercitar as suas práticas¹⁸.

A escoliose idiopática assim chamada, é uma doença multifatorial, que contém: fatores genéticos, anormalidades de crescimento neuromuscular com curvatura anormal, que afetam igualmente as meninas e meninos¹⁴. Essa assimetria espinhal predispõe um importante fator de risco para o desenvolvimento de futuras dores na região das costas, alterações na biomecânica e na marcha, conforme o crescimento da criança¹⁵.

Ao longo do desenvolvimento infantil típico, a postura sofre alterações, modificando-se por diversos fatores, tais como: alinhamento da coluna vertebral, que pode ter alteração devido ao conjunto dos membros inferiores, composto pelo quadril, joelho e tornozelo, que se não tiver um alinhamento correto, poderá tornar um padrão varo¹⁶.

Os bebês ficam na ponta dos pés, fazendo com que os músculos da panturrilha se contraíam, afetando sua capacidade de andar e por não estarem bem desenvolvidos e com a devida força para suportarem a carga que é gerada pelo próprio peso, poderá gerar lesão nas articulações⁴.

Diante dos resultados evidenciados neste estudo, especialmente por se tratar do andador infantil, que através do questionário eletrônico, expôs fatores que podem alterar o

desenvolvimento motor, conforme ressaltado acima.

Segundo Machado² a importância do olhar mais atento nas crianças evita o impacto na vida adulta, sendo fundamental o acompanhamento e o entendimento prevenindo os aspectos negativos envolvendo o ambiente familiar, o vínculo afetivo e a estimulação neuropsicomotora, enfim, todo o desempenho sobre o desenvolvimento motor infantil na primeira infância.

CONCLUSÃO

A partir da realização desse estudo, concretizou-se que a utilização do andador infantil nas fases do desenvolvimento motor infantil foram bem evidentes mesmo com uma amostra reduzida.

No entanto, observou-se que apesar das orientações e informações sobre os riscos do uso do equipamento, as questões culturais ainda permanecem resistentes devido ao fácil acesso nos mercados, mídia, baixo custo, a falta de conhecimento seguro para os responsáveis, facilidade de entreter a criança, e ainda é liberado no Brasil mesmo sabendo os malefícios que causam no desenvolvimento motor infantil.

Diante disso, faz-se necessário a conscientização dos responsáveis, através de campanhas como palestras nas escolas, nas unidades de saúde e consultórios pediátricos, de que o uso do andador infantil não é eficaz para o desenvolvimento infantil, reforçando os riscos e malefícios, abordando assuntos importantes tais como: ser prejudicial na aquisição da marcha, equilíbrio, agilidade da criança, postura e o principal, prevenção de acidentes domésticos.

O intuito maior é romper gradativamente as crenças da utilização do andador infantil induzindo a proibição, a fabricação e venda desse produto nos meios comerciais.

REFERÊNCIAS

1. COSTA, P.H.L; MOREIRA, R.F.C; *et al.* **A biomecânica e a produção do conhecimento em fisioterapia: levantamento baseado nos anais do congresso de biomecânica.** SCIELO vol. 19, n.4, 2012.
2. MACHADO, D *et al.* **Desenvolvimento motor, cognição e linguagem em lactantes que frequentam creches.** SCI MED, v 25, 2017.
3. HALPERN, R. **Manual de pediatria do desenvolvimento e comportamento.** 1ª ed – Barueri, SP. Manole, 2015.
4. SCHOPF, P.P; SANTOS, C.C. **A Influência do uso do andador infantil no desenvolvimento sensório motor das crianças de escolas de educação infantil.** JOURNAL OF HUMAN GROWTH AND DEVELOPMENT, vol. 25, n.2, 2015.
5. KISNER, Carolyn; COLBY, Lynn Allen. **Exercícios Terapêuticos fundamentos e Técnicas.** 6 ed. SP Manole, 2016.
6. NEGREIROS, CTF; SILVIA, SRS; SANTOS, CCT, Arantes AA, Carvalho-Filha FSS, MoraesFilho IM. **Desenvolvimento infantil e suas respectivas fases motoras.** Revista. 2019;8(4): 378-81. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa> vol. 8, n. 4. p. 378 a 381.
7. CHAGAS, P.S.C; MANCINI M.C *et al.* **Crenças sobre o uso do andador infantil.** Revista Brasileira Fisioterapia, vol. 15, N. 4, 2011.
8. ALBUQUERQUE, K.A; MANCINI, M.C; *et al.* **Estimulação ambiental e uso do andador infantil por lactantes com o desenvolvimento normal.** Revista Brasileira Saúde Materna Infantil, 2011.
9. PAULA, J; MELO, T.R. **Frequência, prática e crenças familiares sobre o uso de andadores infantis, Porto Amazonas/PR.** Revista Brasileira Pesquisa e Saúde, vol. 18, n.3, 2016.
10. CHAGAS, Paula. **Efeitos do uso do andador infantil na aquisição da marcha independente em lactantes com desenvolvimento normal.** [Tese] [Minas Gerais]. Universidade Federal de Minas Gerais. 2010.
11. Sociedade Brasileira de Pediatria. (Canal eletrônico) 2017 (Acesso em 12 de setembro 2019). Disponível a partir de: URL: <https://www.sbp.com.br/>.
12. DAVID, M.L.O; RIBEIRO, M.A.G.R; *et al.* **Proposta de atuação do fisioterapeuta na saúde da criança e do adolescente: uma necessidade na atenção básica.** Saúde em Debate. Vol. 37, n. 96, p.120-129, 2013.
13. POTTER, W. RICHARD. **The pathogenesis of idiopathic scoliosis: uncoupled neuro-osseous growth?** 2001 (acesso em 08 de junho de 2020). Disponível a partir de URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11806387/>
14. Karsten Ridderbusch, Alexander S. Spiro, Philip Kunkel, Benjamin Grolle, Ralf Stücker, Martin

Rupprecht. **Strategies for Treating Scoliosis in Early Childhood.** 2018.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29932047/>.

15. Calloni F. Sonia, *et.al.* **Back pain and scoliosis in children: When to image, what to consider** **2017** (acesso em 08 de junho de 2020).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5602330/>

16. Araujo, Luiza Bueno Israel Vera Lúcia – **Desenvolvimento da criança família, escola e saúde** – ed. Omnipax Curitiba, PR- pg.123, 2017.

17. Friedman Adriana, *et al.* **Fundamentos do desenvolvimento infantil** : da gestação aos 3 anos / [organizador Saul Cypel]. - São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2011.

18. Tecklin, Jan Stephen, *et al.* **Fisioterapia Pediátrica** – 3 ed. Artmed – Porto Alegre, RS; 2002 - pg.13-312-314.