

O impacto das terapias lúdicas de incentivo no teste de caminhada de seis minutos

The impact of lubricating incentive therapies on the six-minute walk test

Pedrine Maressa Valjão^I, Sâmela Amaral da Silva^I,

Jonas Isac da Rosa^{II}, Gislaine Cristina Martins Rosa^{II}

RESUMO | A aplicação das terapias lúdicas de incentivo consiste em um tema abordado na atualidade, sendo poucos os estudos referentes sobre sua implementação durante as abordagens fisioterapêuticas. É necessário identificar se a utilização de meios lúdicos fornece resultados positivos quando aplicado no acompanhamento de pacientes pediátricos. O Teste de caminhada de seis minutos (TC6) avalia a capacidade cardiopulmonar dos indivíduos, apresentando-se de baixo custo e fácil aplicação, sendo bem aceito pela população infantil. Para que tal teste seja fidedigno, o paciente deve ser colaborativo durante a execução, garantindo que os dados sejam os mais próximos do real. **Objetivo:** avaliar o impacto das terapias lúdicas de incentivo incorporadas no teste de caminhada de seis minutos em crianças. **Método:** estudo transversal, analítico, comparativo, que se propôs a avaliar 25 crianças de ambos os sexos, durante a realização do TC6 de forma convencional e posteriormente TC6 de forma lúdica, a fim de compararmos as distâncias percorridas em ambos os testes e analisar o impacto da ludicidade. **Resultados:** a distribuição dos dados amostrais foi realizada através do Teste de Comparação T independente, onde foi observado significância quando comparado o TC6 convencional ($481,02 \pm 74,25$) com o TC6 lúdico ($540,36 \pm 57,69$), sendo o valor de $p < 0,001$. **Conclusão:** a terapia lúdica de incentivo introduzida no TC6 é eficaz, podendo ser observada através do comportamento dos dados durante a comparação das distâncias percorridas no modo convencional versus o lúdico.

Palavras-chave: crianças, terapia lúdica, teste de caminhada de seis minutos.

ABSTRACT | The application of ludic incentive therapies consists of a new topic currently addressed, with few studies on its implementation during physiotherapeutic approaches. It is necessary to identify if the use of recreational means provides positive results when applied in the monitoring of pediatric patients. The six-minute walk test (6MWT) evaluates the cardiopulmonary capacity of individuals, presenting low cost and easy application, being well accepted by the child population. For such a test to be reliable, the patient must be collaborative during execution, ensuring that the data is the closest to the actual. **Objective:** to evaluate the impact of recreational enteral therapies incorporated in the six-minute walk test in children **Method:** across-sectional, analytical, comparative study was carried out to evaluate 25 children of both sexes during the 6MWT in a conventional manner and later in the 6MWT in a playful way, in order to compare the distances covered in both tests and to analyze the impact of playfulness. **Results:** the distribution of the sample data was performed using the independent t-test, where significance was observed when comparing the conventional 6mwt (481.02 ± 74.25) with the playful 6mt (540.36 ± 57.69), the value of $p < 0.001$.

Conclusion: that playful incentive therapy introduced in the 6mwt is effective and can be observed through the behavior of the data during the comparison of distances traveled in the conventional versus the playful mode.

Keywords: children, play therapy, six-minute walk test.

I Acadêmicas do curso de Fisioterapia da Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil.

II Professores e Mestrandos curso de Fisioterapia da Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil.

- **INTRODUÇÃO**

A terapia lúdica de incentivo apresenta-se como uma maneira diferenciada no momento da abordagem profissional, geralmente atribuída durante o atendimento à população infantil. Não é comum encontrarmos muitos estudos no meio acadêmico associado à aplicação da ludicidade durante as intervenções fisioterapêuticas, o que nos leva a refletir sobre a necessidade de aprofundarmos sobre este assunto, analisando se os efeitos proporcionados por este tipo de abordagem podem ser utilizados como uma ferramenta durante qualquer tipo de intervenção¹.

O uso de terapias lúdicas é importante no momento de elaborarmos estratégias dinâmicas para serem implementadas em um plano terapêutico, sempre analisando qual a melhor forma de intervir neste tipo de população, considerando as suas necessidades e diferenças quando relacionadas aos adultos².

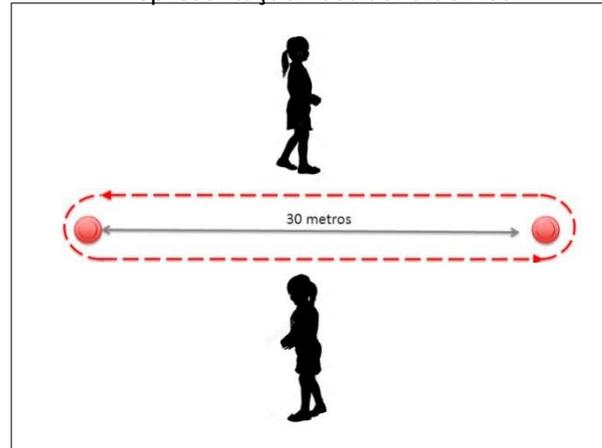
O vínculo estabelecido entre o terapeuta e o paciente tem relação direta com os resultados no tratamento proposto, mostrando que conhecer a realidade do paciente faz com que as estratégias a serem definidas se voltem às necessidades da criança, concluindo que é importante conhecer os pacientes para compreender a sua realidade e definir a melhor intervenção³.

Considerando as diversas atuações fisioterapêuticas envolvendo a população infantil, a pesquisa se propôs a analisar o impacto da terapia lúdica de incentivo implementada no Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6).

O TC6 é um teste submáximo, que avalia a capacidade funcional dos pacientes, de fácil aplicação e baixo custo, analisando múltiplas variáveis, tolerado por boa parte dos pacientes, inclusive os pediátricos⁴.

Neste teste o paciente deverá caminhar em um percurso de 30 metros, durante o tempo de 6 minutos, o máximo que conseguir, sendo coletada a distância percorrida, que poderá ser utilizada em diversos aspectos, conforme a imagem abaixo⁵.

Representação Ilustrativa do TC6



Fonte: Próprio Autor

A motivação é um dos fatores que podem influenciar na distância atingida no TC6⁶. Pensando nisto, este projeto tem como objetivo avaliar o impacto ocasionado pela motivação inserida no TC6 e os benefícios da terapia lúdica na abordagem de pacientes pediátricos.

A fisioterapia pediátrica busca métodos diferenciados para implementar durante a intervenção adaptando conforme a realidade destes pacientes⁷.

- **MATERIAIS E MÉTODOS**

Estudo transversal, analítico, comparativo, em crianças do departamento infantil da igreja Assembleia de Deus Missões, localizada na cidade de Pouso Alegre, Minas Gerais.

Foram avaliadas 25 crianças, de ambos os sexos, selecionadas de forma aleatória, considerando os critérios de inclusão e não inclusão conforme a imagem 02 e 03.

Os responsáveis pelos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), permitindo a participação das crianças, já os voluntários assinaram um termo de assentimento, declarando que aceitariam participar do projeto, onde tal termo foi adaptado com vocabulário e linguagem apropriada para a compreensão do público infantil.

Os indivíduos selecionados respeitaram os seguintes critérios:

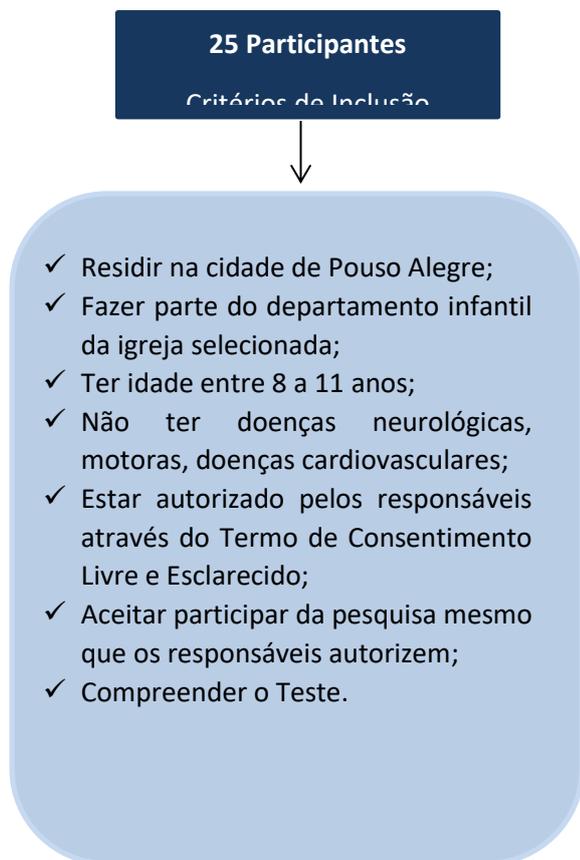


Figura 2 – Critérios de inclusão

Os testes foram realizados no corredor amplo externo da Igreja e as crianças compareceram em horários distintos estipulados para cada uma delas.

No momento da chegada tiveram um período de descanso, sendo aferidos os seguintes sinais vitais: Pressão Arterial Sistêmica, Frequência Cardíaca e Saturação de oxigênio.

Para a realização dos testes foi solicitado à presença de um médico para garantir suporte rápido em eventuais emergências.

Os materiais utilizados compreenderam: estetoscópio e esfigmomanômetro da marca *P.A Med* para aferição da pressão arterial, oxímetro de pulso *G-tech* para monitorização da frequência cardíaca e da saturação de oxigênio, dois cones para delimitação do percurso, um aparelho celular *lphone8* para a utilização do aplicativo *Medida*, uma trena, cronômetro, materiais de primeiros socorros e suprimentos alimentícios.

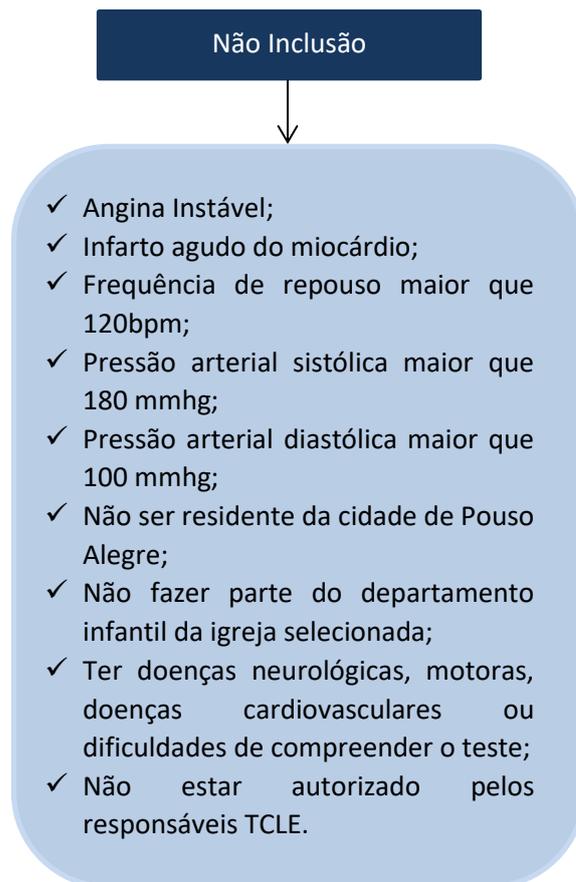


Figura 3 – Critérios de não inclusão

No primeiro dia, as crianças foram orientadas que precisariam andar o mais rápido possível, sem correr, podendo interromper o teste somente com a presença de sinais e sintomas de desconforto.

Por se tratar de menores de idade, os pais/responsáveis estavam presentes na igreja, porém, não no mesmo local da pesquisa, pois somente as crianças e os avaliadores estavam presentes durante a avaliação, para que nada pudesse interferir no resultado final.

No primeiro dia, foi dada a oportunidade para que as crianças aprendessem como realizar o TC6 sendo coletada a distância aprendido.

Cada criança teve um horário definido pelos avaliadores evitando o contato entre eles, para que não houvesse estímulo de competitividade e no final nada disso pudesse ser considerado como algum fator contribuinte em relação à quantidade em metros percorridos.

Mesmo as crianças se conhecendo, o valor percorrido por eles não foi revelado, a fim de manter sigilo dos dados e evitar a competitividade como já citado acima.

No dia seguinte, as crianças compareceram para a realização do TC6 da maneira convencional, preconizada pelo protocolo, que implicaria em caminhar durante 6 minutos em um percurso de 30 metros, o mais rápido que conseguisse sem correr ou interromper o teste, salvo em situações de emergência, onde ao final dos seis minutos a distância seria mensurada por um avaliador cego utilizando o aplicativo *Medida do iPhone 8* para que tal dado não tivesse interferência manual.

Ao final dos seis minutos, a distância foi mensurada e definida como distância atingida no teste convencional e os sinais vitais foram aferidos novamente.

Durante o período para descanso foi oferecido à criança água, suco e frutas, e logo após a mesma foi deixada na companhia dos pais/responsável.

No terceiro e último dia, o TC6 foi adaptado de maneira lúdica para comparação do desempenho entre ambos os testes, a fim de avaliar qual o impacto da ludicidade dentro do contexto do TC6.

Foi montado um dragão em um painel de 3,30 x 1,80 metros, com um total de 264 balões verdes e brancos (figura 04).



Figura 4 – Painel de balões montado pelas pesquisadoras.

Para a orientação das crianças foi contada uma história inventada, onde um dragão havia perdido seus dentes e que só alguém muito rápido e forte, capaz de completar muitas voltas durante seis minutos, seria capaz de devolver o maior número de dentes para ele, já que, ele não poderia defender seu reino sem os dentes em sua boca.

Diante desta história, foi explicado para o participante que ao final de cada volta completada, seria lhe concedido o direito de preencher a boca do dragão com um dente, e, quanto mais rápido ele andasse, maior seria o número de voltas, conseqüentemente, maior seria o número de dentes concedidos para ajudar o dragão a preencher a sua boca sem dentes.

Logo após a história, pois a mesma seria o período de descanso após a chegada, os sinais vitais foram aferidos.

Os pacientes realizaram o TC6 e a distância percorrida foi coletada, sendo definida como distância do teste lúdico.

Ao final dos seis minutos, foram aferidos os sinais vitais novamente e as crianças tiveram um período de descanso.

Durante o período para descanso foi oferecido à criança água, suco e frutas, e logo após a mesma foi deixada na companhia dos pais/responsável.

Como parte de finalização, as distâncias obtidas pelas crianças durante a realização do teste aprendizado, do teste convencional e do teste lúdico foram anotadas e comparadas a fim de analisar o impacto da ludicidade dentro do TC6.

Para a realização da análise estatística foi utilizado o programa *Statistical Package for Social Science SPSS*, v.20.0 (IBM Corp. Chicago USA), sendo os dados tabulados no Microsoft Office Excel, 2013.

Foram avaliadas 25 crianças sendo 15 meninos e 10 meninas, selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos.

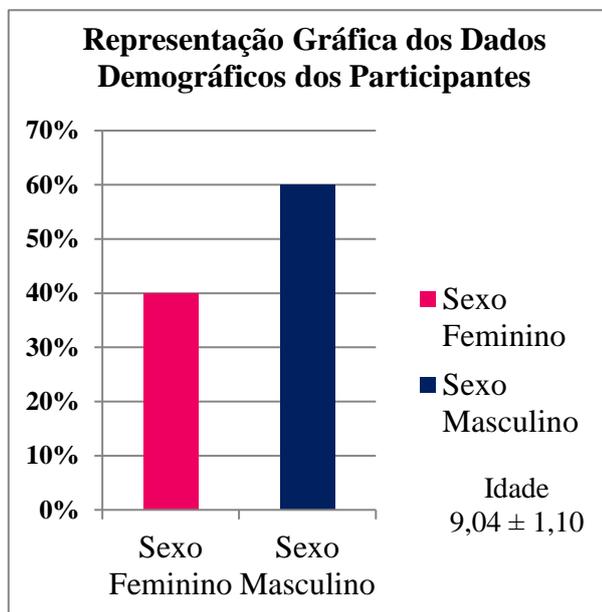
Inicialmente aplicou-se o teste de normalidade Shapiro Wilk para avaliar os dados amostrais, apresentando distribuição normal, prosseguindo com o teste de comparação *T student* independente.

Para todas as análises foi considerado um nível de significância $p < 0,05$.

• RESULTADOS

Os dados levantados referentes aos dados demográficos dos participantes estão representados na figura 05.

Figura 5 – Dados demográficos dos participantes.



Na tabela 01 estão apresentados os dados relacionados com a distância percorrida pelos indivíduos.

Tabela 1. Representação da distância percorrida pelos indivíduos.

T	Metros		Aprendizado	C vs L
	Média	Desvio		
(A)	476,30	± 75,15	0,027	<0,001*
(C)	481,02	± 74,25		
(L)	540,36	± 57,69		

T: Teste; (A) Teste Aprendizado, (C) Teste Convencional, (L) Teste Lúdico, sendo representado à média e o desvio padrão (DP) dos dados obtidos de cada teste. Em seguida, comparação do teste aprendizado com o teste convencional, indicando que houve uma retenção de 0,027. Por fim, análise comparativa entre o teste convencional e o teste lúdico, sendo observado significância de $p < 0,001$, onde para todas as análises foi considerado um nível de significância $p < 0,05$.

Na tabela 02 está apresentada a comparação do desempenho entre o sexo feminino e o sexo masculino.

Em seguida, comparação do teste aprendizado com o teste convencional, indicando que houve uma retenção de 0,027. Por fim, análise comparativa entre o teste convencional e o teste lúdico, sendo observada significância de $p < 0,001$, onde para todas as análises foi considerado um nível de significância $p < 0,05$.

Tabela 2. Comparação do desempenho entre o sexo feminino e o sexo masculino.

T	Feminino		Masculino		P
	Média	Desvio	Média	Desvio	
(A)	465,54	± 44,26	483,47	± 91,01	0,570
(C)	467,93	± 43,98	489,74	± 89,46	0,483
(L)	527,35	± 43,31	549,04	± 65,56	0,368

Os dados obtidos por ambos os sexos foram comparados não houve diferença significativa, considerando nível de significância $p < 0,05$.

• DISCUSSÃO

Até o século XV as crianças eram tratadas como adultos em miniaturas, onde eram vestidas como eles, não tendo seus direitos e deveres apropriados para a idade, considerando suas características e fases de desenvolvimento⁸.

Diante disto, o presente estudo teve como objetivo, aprofundar o conhecimento no tratamento infantil de forma diferenciada dos adultos, já que na área da saúde ainda se encontra uma deficiência grande na compreensão da particularidade deste público, visando buscar condições para se defender a ideia de que a abordagem infantil necessita de aspectos lúdicos envolvidos, onde o tratamento seja eficaz ao olhar profissional e prazeroso ao olhar infantil.

No momento em que uma criança necessita de atendimento especializado, sabemos que a mesma não se encontra em seu estado normal de saúde, o

que consideramos o “bem estar”. Essa condição os torna vulneráveis e inseguros, nos levando ao seguinte questionamento: Por que nos foge a preocupação de tornar esta situação mais agradável, já que o cenário em que a criança se encontra não é confortável e muito menos prazeroso para ela?

Sabemos que as brincadeiras incorporadas ao tratamento infantil são importantes⁹, porém, não há relatos suficientes de sua utilização.

É necessário que mais de um profissional se mobilize quanto a esta questão¹⁰, pois uma experiência negativa para a criança pode influenciar em seu comportamento, dificultando assim uma nova abordagem mesmo que lúdica de outro profissional.

Quando citamos o termo abordagem lúdica, entramos em um conceito também de humanização, onde existe a necessidade de respeitarmos as opiniões e características da criança, estando diante de um direito que ela possui como paciente, e também, abordando de uma maneira em que sua a família se sinta respeitada, valorizada e confiante quanto ao tratamento que a criança irá receber naquele momento¹¹.

Isso nos leva a refletir que a abordagem infantil lúdica não se trata apenas em falar com a criança de maneira diferente ou realizar recompensas em troca de algo, pelo contrário, vai muito além dessas situações.

A ludicidade começa desde a adequação do ambiente do atendimento, até transformar algo que chamamos de convencional em lúdico, que faça o olho do paciente infantil brilhar e em determinado momento se abstenha das limitações e consiga dar o seu melhor desempenho na realização da conduta que foi proposta a ele.

Entretanto, muitos fatores isolados podem contribuir para um melhor desempenho infantil, seja o aprendizado da tarefa ou até o profissional que esteja responsável pela aplicação da mesma, e que somados podem interferir no resultado final¹¹.

Na literatura, não existem testes que introduzam o incentivo de crianças na avaliação de determinada variável, porém, a ludicidade propriamente dita

apresenta evidências indiscutíveis, que comprovam a eficácia da aplicação da terapia lúdica neste tipo de população¹³.

É necessário oferecer a criança, a oportunidade de brincar, mesmo sendo em um momento que implica um objetivo reabilitador.

Durante a brincadeira, a criança correlaciona vários aspectos que irão intensificar a atividade mental, promovendo estímulos positivos diversos para a mesma, construindo habilidades e percepções que favorecem a aprendizagem infantil².

Tratando-se de aprendizagem, na presente pesquisa foi observado que houve um efeito aprendido. Sabemos que quando um teste é repetido várias vezes, os resultados estão sujeitos à probabilidade de um viés, considerando que a cada repetição, pressupõe se que o indivíduo percorra uma distância maior¹².

Porém, nem sempre o efeito aprendido ocorre com todos os participantes, um estudo relata que em alguns casos, ao invés dos indivíduos percorrem uma distância maior do que a atingida na primeira vez em que o teste é realizado, o que acontece é o efeito inverso, a distância percorrida é inferior à atingida na primeira avaliação. Considerando esta afirmativa, sugere-se que ao realizar o teste pela primeira vez, a motivação da criança se comporta de maneira superior a segunda aplicação, o que pode ser explicado pela expectativa inicial e o desafio proposto no primeiro contato com a atividade, o que não ocorre quando o teste é reaplicado. Neste caso, quando o TC6 é realizado, a motivação acaba sendo considerado um fator influenciador durante o teste, além do mais, se a realização do mesmo for interpretado pela criança como uma tarefa obrigatória, os resultados podem estar comprometidos e não demonstrar total fidedignidade¹¹.

No presente estudo, foi possível observar que o estudo indicou relevância significativa na comparação entre o teste convencional versus o lúdico, demonstrando que ao implementar a ludicidade no TC6 a distância percorrida pelos participantes aumentou significativamente.

Já aos valores altos de DP podem ser explicados devido a alguns participantes atingirem distâncias

maiores quando comparados ao restante dos indivíduos.

Alguns fatores devem ser considerados como fontes de variabilidade, podendo influenciar na distância percorrida, o que já é esperado quando aplicamos o TC6, dentre os fatores que diminuem a distância estão: baixa estatura, idade avançada, excesso de peso, gênero feminino, doenças pulmonares, doenças cardiovasculares e doenças musculoesqueléticas. Dentre os fatores que aumentam a distância percorrida estão: estatura alta, gênero masculino, experiência prévia com o TC6, suplemento de oxigênio durante o exercício, uso de medicações¹².

Constatamos que o efeito lúdico tem real significância no desempenho infantil no TC6, neste caso os metros percorridos dentro do teste lúdico foi maior quando comparado com a distância percorrida dentro do teste convencional. Em um estudo, pode se observar que a ludicidade gerou um desempenho melhor e conseqüentemente um resultado surpreendentemente maior da criança na tarefa que lhe foi proposta, sendo comprovado também através da presente pesquisa.¹⁴

• CONCLUSÃO

Conclui-se com tal estudo, a eficácia da terapia lúdica de incentivo dentro do teste de caminhada de seis minutos, como estratégia de ludicidade adjuvante à aplicação do teste, sendo os dados mais fidedignos quanto ao máximo desempenho da criança dentro da atividade proposta.

Contudo, sugere-se mais estudos com maior amostragem sobre as terapias lúdicas de incentivo, não só durante a realização de testes, mas também durante terapias convencionais utilizadas na prática clínica infantil.

• AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, por ser nosso guia durante este projeto, aos nossos familiares pelo afeto e compreensão, nossa orientadora

Gislaine e nosso coorientador Jonas pela dedicação, e em especial aos nossos queridos professores Ricardo Silva e Marcelo Zager que tão gentilmente nos direcionaram e contribuíram para que nossa ideia se concretizasse, a todos vocês a nossa gratidão.

• REFERÊNCIAS

1. Gadelha YA, Menezes IND. Estratégias lúdicas na relação terapêutica com crianças na terapia comportamental. Brasília. Univ. Ci. Saúde. Jan./Jun. 2004 (acessado em 20 ago. 2018); 2(1): 1-151. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciassaude/article/download/523/344>
2. Caricchio MBM. Tratar brincando: o lúdico como recurso da fisioterapia pediátrica no Brasil. Salvador. Rev. Eletrônica Atualiza Saúde. Jul./Dez. 2017 (acessado em 20 ago. 2018); 6(6): 43-57. Disponível em: <http://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2017/08/tratar-brincando-o-l%C3%BAdico-como-recurso-da-fisioterapia-pedi%C3%A1trica-no-brasil-v-6-n-6.pdf>
3. Santos KPB, Ferreira, VS. Contribuições para a fisioterapia a partir dos pontos de vista das crianças. Marília. (acessado em 20 ago. 2018). Abr./Jun. 2013 (acessado em 20 set. 2018); 19(2): 211-224. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v19n2/a06v19n2.pdf>
4. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. Am J Respir Crit Care Med. Jul. 2002 (acessado em 30 set. 2018); 166(1):111-7. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12091180>

5. Brito RR, Sousa LAPD. Teste de caminhada de seis minutos uma normatização brasileira. Curitiba. Fisioterapia em Movimento. Out./Dez. 2006 (acessado em 10 out. 2018); 19(4): 49-54. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/download/18789/18171>
6. Bartels B, De Groot JF, Terwee CB. The Six-Minute Walk Test in children. Disabil Rehabil. Jan. 2013 (acessado em 20 out. 2018); 35(18): 1586-7. Disponível em: http://jsmj.ajums.ac.ir/article_49246_en.html
7. Schenkel IDC, Garcia JM, Berretta MDSK. Brinquedo terapêutico como coadjuvante ao tratamento fisioterapêutico de crianças com afecções respiratórias. São Paulo. Revista Psicologia: Teoria e Prática. Jan/Abr. 2013 (acessado em 30 out. 2018); 15(1): 130-144. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/saudeetransformacao/article/download/4838/5046>
8. Ariès, P. História social da infância e da família [internet]. Flaksman, D, tradutor. Rio de Janeiro: LCT, 1978. Acessado em 05 out. 2018. Disponível em: <http://files.grupo-educacional-vanguard8.webnode.com/200000024-07a9b08a40/Livro%20PHILIPPE-ARIES-Historia-social-da-crianca-e-da-familia.pdf>
9. Pesce C, Masci I, Marchetti R, Vazou R, Sääkslahti A, Tomporowski PD. Deliberate play and preparation jointly benefit motor and cognitive development: mediated and moderated effects. Frontiers in psychology. 2016 (acessado em 12 ago. 2018), 7: 349. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4786558/>
10. Brown F. The healing power of play: Therapeutic work with chronically neglected and abused children. Children. 2014 (acessado em 13 set. 2018); 1(3): 474-488. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4928731/>
11. Martins R, Gonçalves RM, Mayer AF, Schivinski CIS. Confiabilidade e reprodutibilidade do teste de caminhada de seis minutos em crianças saudáveis. Florianópolis. – Florianópolis. Fisioter Pesq. 2014 (acessado em 18 out. 2018); 21(3): 279-284. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/fp/v21n3/pt_1809-2950-fp-21-03-00279.pdf
12. Morales-Blanhir JE, Palafox VCD, Rosas RMJ, García CMM, Londoño VA, Zamboni M. Teste de caminhada de seis minutos: uma ferramenta valiosa na avaliação do comprometimento pulmonar. J Bras Pneumol. 2011 (acessado em 10 set. 2018); 37(1): 110-117. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v37n1/v37n1a16.pdf>
13. Belém FJDM, Santos BW, Cardoso J, Figueiredo I, Gonçalves RM, Isabel C. “Brinquedo terapêutico como coadjuvante ao tratamento fisioterapêutico de crianças com afecções respiratórias”. São Paulo. Revista Psicologia: Teoria e Prática. Jan./Abr. 2013 (acessado em 15 de ago. 2018); 15(1): 130-144. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v15n1/11.pdf>

14. Heimann KS, Roepstorff, A. How playfulness motivates-putative looping effects of autonomy and surprise. *Frontiers in psychology*. 2018 (acessado em 10 out. 2018), 9(1): 1704. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30258385>