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

A ludicidade na melhora da qualidade de vida de crianças hospitalizadas com câncer: uma revisão sistemática

Rodrigo da Cunha Santos

Rute da Cunha Teles

LAGARTO/SE
2019

Rodrigo da Cunha Santos

Rute da Cunha Teles

A ludicidade na melhora da qualidade de vida de crianças hospitalizadas com câncer: uma revisão sistemática

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe, como requisito para obtenção do título de bacharel em fisioterapia, sob orientação do Prof. Dr. Tiago Pinheiro Vaz de Carvalho.

LAGARTO/SE

2019

Rodrigo da Cunha Santos

Rute da Cunha Teles

A ludicidade na melhora da qualidade de vida de crianças hospitalizadas com câncer: uma revisão sistemática

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe, como requisito para obtenção do título de bacharel em fisioterapia, sob a orientação Dr. Tiago Pinheiro Vaz de Carvalho.

Banca examinadora

Prof. Dr. Tiago Pinheiro Vaz de Carvalho

Prof. Dra. Danielle Alves de Andrade Rebouças

Prof. Dra. Fernanda Oliveira de Carvalho

A ludicidade na melhora da qualidade de vida de crianças hospitalizadas com câncer: uma revisão sistemática

Playfulness in improving of life quality in hospitalized children with cancer: a systematic review.

Ludicidade e câncer infantil: revisão sistemática

Rodrigo da Cunha Santos[1]; Rute da Cunha Teles[1]

[1]*Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe-UFS, Campus Lagarto. Lagarto-Sergipe, Brasil.*

Corresponding address

* Departamento de Fisioterapia – Lagarto (DFTL), Universidade Federal de Sergipe-UFS, Av. Gov. Marcelo Déda, 300 - São José, CEP 49400-000, Lagarto – SE, Brasil. Email (s) : rodrigo.cunhacs@gmail.com / ruteteles51@gmail.com

RESUMO

A neoplasia é caracterizada pela expansão desordenada de células e sua propagação para órgãos e tecidos vizinhos. Na faixa etária pediátrica, o câncer evolui de forma acelerada, invasiva e dolorosa, acarretando a diminuição da qualidade de vida das crianças hospitalizadas, no entanto, quando comparado a adultos, apresenta melhor resposta ao tratamento. Diante de diversos métodos, a ludicidade surge como uma ferramenta complementar ao tratamento de neoplasias. Dado o exposto, o objetivo do nosso estudo é revisar sistematicamente a terapia lúdica na melhora da qualidade de vida de crianças hospitalizadas com câncer. Foi realizado uma busca na literatura através das seguintes bases de dados: Biblioteca Nacional de Medicina (MEDLINE-PubMed), Scopus, PEDRO, Cochrane, PsycInfo e Lilacs. Os critérios de seleção foram ensaios clínicos com crianças hospitalizadas com câncer que utilizassem da terapia lúdica como meio para melhorar a qualidade de vida, publicados até setembro de 2019. Um total de 192 estudos foram identificados inicialmente, restando 6 que se encaixavam nos critérios de inclusão do presente estudo. Os achados sugerem que a terapia lúdica é benéfica no alívio dos efeitos deletérios apresentados no câncer infantil durante o período da hospitalização, pois promove o bem-estar das crianças, melhora a interação entre os pacientes, e melhora sua qualidade de vida, contudo, se faz necessário novas pesquisas devido à baixa quantidade de estudos presentes na literatura, e a qualidade destes.

Palavras-chaves: revisão sistemática, criança hospitalizada; câncer; qualidade de vida; terapia lúdica.

Abstract:

The neoplasm is characterized by disordered cell expansion and its spread to neighboring organs and tissues. In the pediatric age group, cancer evolves in an accelerated, invasive and painful way, leading to a decrease in the quality of life of hospitalized children. However, when compared to adults, it has a better response to treatment. Given various methods, playfulness emerges as a complementary tool to the treatment of neoplasms. Given the above, the aim of our study is to systematically review playful therapy in improving the quality of life of hospitalized children with cancer. A literature search was performed through the following databases: National Library of Medicine (MEDLINE-PubMed), Scopus, PEDRO, Cochrane, PsycInfo and Lilacs. The selection criteria were clinical trials with children hospitalized with cancer who used play therapy as a means to improve quality of life, published until September 2019. A total of 192 studies were initially identified, leaving 6 matching the inclusion criteria. of the present study. The findings suggest that playful therapy is beneficial in alleviating the deleterious effects of childhood cancer during hospitalization, as it promotes children's well-being, improves interaction between patients, and improves their quality of life. Further research is required due to the low number of studies in the literature and the quality of these.

Keywords: systematic review, hospitalized child; cancer; quality of life; play therapy

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Gráfico de risco de viés: julgamentos dos autores sobre cada item de risco de viés apresentado como porcentagem em todos os estudos incluídos ----------12

Figura 1: Fluxograma para busca e triagem de literatura ----------15

Figura 2: Resumo do risco de viés: julgamentos dos autores sobre cada item de risco de viés para cada estudo incluído ----------13

Quadro 1. Descrição dos principais aspectos dos estudos incluídos na revisão sistemática ----------17

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMO	Aspiração de Medula Óssea
CES-DC	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
CSAS-C	State AnxietyScale for Children
ESI	Escala de Estresse Infantil
GC	Grupo Controle
GE	Grupo Experimental
MFS	Multidimensional Fatigue Scale
PedsQL	The Pediatric Quality of Life Inventory
PL	Punção Lombar
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

Sumário

1. INTRODUÇÃO **9**

2. MATERIAL E MÉTODOS 10

2.1 Estratégia de busca 10

2.2 Seleção de estudos 11

2.3 Extração de dados e Avaliação de risco de viés **11**

3. RESULTADOS 11

3.1 Seleção de Estudos 11

3.2 Características dos Estudos Incluídos 14

4. DISCUSSÃO 17

5. CONCLUSÃO 22

REFERÊNCIAS 23

ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO 25

1. INTRODUÇÃO

Hodiernamente, o câncer é caracterizado como um grupo de mais de 100 doenças, que têm paridade a expansão desorganizada de células, e tendem a se alastrar por órgãos e tecidos vizinhos (1)**.** É a segunda causa mais comum de morte em crianças nos países desenvolvidos, e mesmo com a melhoria das estratégias de tratamento nos últimos anos, o câncer infantil e suas intervenções seguem sendo um desafio para os pacientes, familiares e equipe médica (2)**.**

Na faixa etária pediátrica, o câncer diversifica-se de acordo com a histologia, local de origem da doença, raça, sexo e idade (3)**.** Em geral difere-se do câncer adulto partindo da perspectiva topográfica e desenvolvimento clínico, além disso, na criança as neoplasias malignas conduzem-se a manifestar curtas fases de latência, evoluem de forma acelerada, normalmente são proliferativas e respondem melhor ao tratamento quimioterápico (4).

Dentre os tipos de câncer mais encontrados em crianças, estão as leucemias, linfomas, e os tumores do sistema nervoso central. Contudo, percebe-se uma variação importante nesse contexto, eventualmente devido às condições populacionais e socioeconômicas do território analisado (4).

Crianças com câncer podem apresentar redução da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) devido a fatores como alteração da capacidade funcional que implica na fadiga e autoestima. Esses comprometimentos aparecem desde o diagnóstico e podem perpetuar e prejudicar durante o processo de tratamento, prejudicando o desenvolvimento da criança, a funcionalidade e participação social (5).

A internação é um momento delicado em todas as faixas etárias devido a diversos fatores, tais como o tempo de hospitalização, distanciamento das pessoas com as quais tem vínculo afetivo, procedimentos invasivos e dolorosos e perda de autonomia (6). Dentre os diversos métodos aplicados para combater essas adversidades está a ludicidade, artifício usado pela criança e pela equipe multiprofissional, para enfrentar situações desagradáveis (7).

De acordo com a Lei n° 11.104, de 21 de março de 2005, é obrigatório a implementação de brinquedotecas em hospitais que ofertem atendimento infantil em

processo de internação, visto que que o lúdico pode favorecer e melhorar a qualidade de vida não só dos pacientes, mas também da família e equipe médica, e a carência de ambientes que façam uso dessa estratégia pode acarretar dificuldades na confrontação do tratamento realizado durante o período do internamento (8) (9).

No período da hospitalização oncológica infantil, as ações animadoras e divertidas expressas no lúdico têm de ser concedidas à criança como elemento indispensável no seu desenvolvimento físico, emocional, cognitivo, social e espiritual, visto que os jogos e brinquedos permitem o progresso do seu crescimento, favorecem a adesão ao tratamento e diminuem a carência do seu lar e de seus amigos (10).

Considerando a importância do lúdico durante o tratamento oncológico infantil, propõe-se avaliar por meio desta revisão sistemática o efeito da ludicidade na melhora da qualidade de vida de crianças hospitalizadas com câncer.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi realizado seguindo o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) e complementado por orientações do *Cochrane Collaboration Handbook*.

2.1 Estratégia de busca

Seis bancos de dados foram utilizados para procurar artigos apropriados que cumprissem o objetivo deste estudo. Entre eles, a Biblioteca Nacional de Medicina (MEDLINE-PubMed), Scopus, PEDRO, Cochrane, PsycInfo e Lilacs, usando diferentes combinações das seguintes palavras-chave*: "child, hospitalized", "neoplasias", "cancer", "play therapy", "play", "playthings", "quality of life".*

Nas bases de dados foram pesquisados estudos realizados até setembro de 2019. A estratégia de pesquisa foi elaborada para identificar ensaios clínicos que avaliassem a qualidade de vida de crianças com câncer através da ludicidade. Trabalhos adicionais foram incluídos no presente estudo após análise de todas as referências dos artigos selecionados (busca manual). Não houve contato com os investigadores nem tentativa de identificar dados não publicados.

2.1 Seleção de estudos

Todos os títulos de busca eletrônica, resumos selecionados e artigos em texto completo foram revisados de forma independente por um mínimo de dois revisores (R.C.S / R.C.T). Discordâncias sobre os critérios de inclusão/exclusão foram resolvidas através de um consenso. Foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: estudos com crianças hospitalizadas com câncer, que utilizassem da terapia lúdica como meio para melhorar a qualidade de vida. Os estudos foram excluídos de acordo com os seguintes critérios de exclusão: estudos que não se enquadravam nas características acima, artigos de revisão, metanálises, resumos, anais de congressos, editoriais/cartas e relatos de casos, e estudos publicados até o ano de 1999.

2.2 Extração de dados e Avaliação de risco de viés

Os dados foram extraídos por um revisor usando formulários padronizados e verificados por um segundo revisor. Todos os estudos foram extraídos das seguintes informações: Desenho do estudo; População (n) de cada estudo; Faixa etária; Abordagem realizada (ludicidade); Ferramenta para avaliação da qualidade de vida; Resultados; Conclusões.

Todos os artigos incluídos (6) na presente revisão sistemática foram analisados seguindo as diretrizes da Cochrane para ensaios clínicos randomizados por dois avaliadores para qualificar quanto ao risco de viés que as metodologias de seus estudos apresentavam. Foram avaliados sete domínios para avaliação: geração de sequência e ocultação de alocação (viés de seleção), cegamento de participantes e pesquisadores (viés de desempenho), avaliação de resultado (viés de detecção), dados de resultado incompletos (viés de atrito), relatório de resultado seletivo (viés de relatório) e outras fontes potenciais de viés. O risco de viés foi classificado como baixo, incerto ou alto de acordo com os critérios estabelecidos. O resultado dessa avaliação é demonstrado no Gráfico 1.

3 RESULTADOS

3.1 Seleção de Estudos

O processo seguido para a seleção dos artigos é apresentado na Figura 1. Foram encontrados: 48 artigos no SCOPUS, 28 no Cochrane, 64 no PubMed, 13 no PEDRO, 23 no PsycInfo e 16 no Lilacs, ficando um total de 192 artigos. Após a exclusão dos artigos duplicados, procedeu-se à leitura de 149 títulos e resumos. Foram selecionados 34 artigos

para leitura completa. Após à avaliação dos artigos, retirada dos duplicados, das cartas ao leitor, dos estudos de caso, dos artigos que não estavam em inglês, espanhol ou português ou cujo tema não incluiu a abordagem deste estudo, restaram 5 artigos. Ao final, adicionando 1 artigo encontrado na busca manual da literatura, 6 artigos restantes foram finalmente selecionados (Fig.1). Houve um alto nível de concordância em relação à inclusão/exclusão entre os pesquisadores que examinaram os artigos selecionados (índice Kappa > 95%).

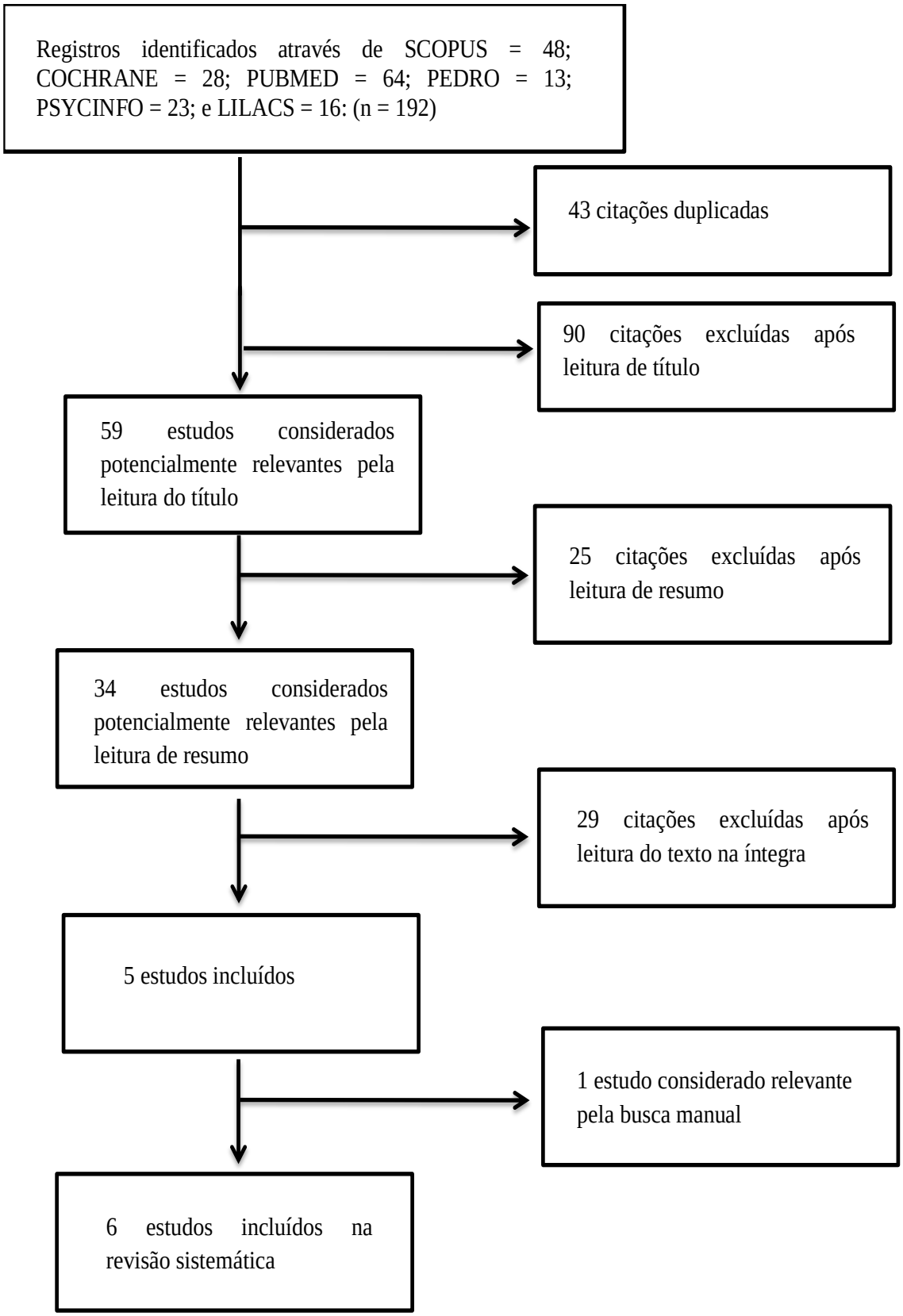

Figura 1: Fluxograma para busca e triagem de literatura

3.2 Características dos Estudos Incluídos

Dentre os seis estudos selecionados, três são ensaios clínicos, dois são estudos experimentais não controlados, e um outro caracteriza-se como estudo experimental randomizado. Apresentam variação entre 6 e 122 no número de participantes, e todos esses são crianças hospitalizadas na faixa etária entre 0 e 17 anos. Dois estudos utilizaram os jogos virtuais como técnica de terapia lúdica realizada, no entanto, os outros quatro estudos utilizaram-se de técnicas distintas, foram elas: arteterapia, musicoterapia, jogos e brinquedos e palhaços. Todos eles avaliaram a qualidade de vida dessas crianças, três deles através de instrumentos autorais, e outros três através de escalas específicas.

Os estudos selecionados encontram-se expostos no quadro a seguir (quadro 1). Destacamos os autores, país e ano de publicação, desenho do estudo, número de participantes e faixa etária destes, a terapia lúdica realizada, a ferramenta utilizada para avaliação da qualidade de vida, além de resultados e conclusão dos estudos.

Como descrito no quadro 1, os estudos possuem métodos diversos, com diferentes formas de abordagem. Entre os seis estudos que avaliaram o efeito da ludicidade na qualidade de vida das crianças hospitalizadas com câncer, cinco demonstraram efeitos positivos em marcadores como humor, comportamento, bem-estar, depressão e estresse. Por outro lado, um outro apontou os níveis de estresse e fadiga inalterados. Dentre todos esses, um avaliou a depressão e a ansiedade, onde foi possível identificar melhora da depressão, no entanto não houve diferença no score de ansiedade.

Devido à grande dificuldade na busca de artigos que comparassem a terapia lúdica com qualquer outra técnica, e à diversidade de intervenções através de diferentes métodos nos artigos selecionados, não consideramos adequada a combinação de resultados para realizar uma meta-análise.

Quadro 1. Descrição dos principais aspectos dos estudos incluídos na revisão sistemática

Autores / País / Ano	Desenho do estudo	Nº de participantes	Faixa etária dos participantes	Terapia lúdica realizada	Ferramenta para avaliação da qualidade de vida	Resultados	Conclusão
Favara-scacco et al. / Itália/ 2001	Ensaio clínico	49	2 a 14 anos	Arteterapia	Instrumento autoral	Melhora do comportamento colaborativo em procedimentos dolorosos da criança	A arteterapia é útil para prevenir traumas permanentes em crianças e em seus pais durante procedimentos dolorosos.
Barrera et al. / Toronto/ 2002	Estudo experimental, não controlado	65	0 a 17 anos	Musicoterapia	Instrumento autoral	Impacto positivo da musicoterapia no bem-estar.	Efeitos benéficos da interação de musicoterapia em crianças hospitalizadas com câncer.
Borges et al. / Brasil / 2008	Estudo experimental, não controlado	12	2 a 10 anos	Jogos e brincadeiras	Instrumento autoral	Melhora do humor	A presença de atividades lúdicas ajuda na melhora do humor da criança hospitalizada com câncer.
Lopes-Júnior et al. / Brasil / 2018	Estudo experimental randomizado	6	6 a 15 anos	Intervenção com palhaços	ESI, PedsQIL, MFS	Os níveis de estresse e fadiga permaneceram inalterados	São necessários mais estudos com intervenção de palhaços para avaliar redução de estresse e fadiga
Li et. al. / China/ 2011ª	Ensaio clínico	122	8 a 16 anos	Realidade virtual	CSAS-C, CES-DC	A terapia com realidade virtual resultou em menos sintomas depressivos no grupo experimental em relação ao grupo controle, entretanto não houve diferença no score de ansiedade.	Há uma possível eficácia do uso de jogos de realidade virtual como ferramenta para crianças hospitalizadas com câncer.
Li et. al./ China / 2011b	Ensaio clínico	122	8 a 16 anos	Realidade virtual	CES-DC	A terapia com realidade virtual resultou em menos sintomas depressivos no grupo experimental em relação ao grupo controle.	Há uma possível eficácia do uso de jogos de realidade virtual na redução de sintomas depressivos em crianças hospitalizadas com câncer.

3.3 Risco de viés

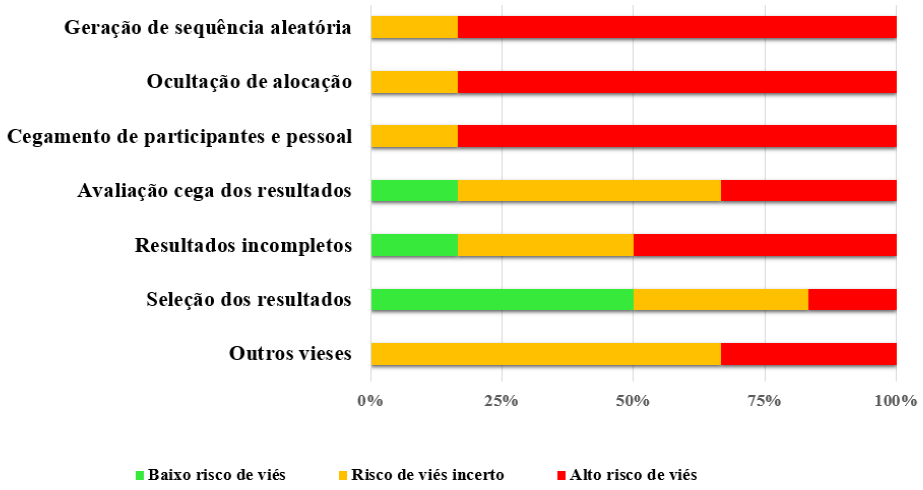

Gráfico 1: Gráfico de risco de viés: julgamentos dos autores sobre cada item de risco de viés apresentado como porcentagem em todos os estudos incluídos.

No gráfico 1, podemos visualizar a pontuação total dos artigos incluídos na revisão sistemática em relação a cada domínio dos riscos de viés. Nos domínios de geração de sequência aleatória, ocultação de alocação e cegamento, cinco artigos foram avaliados com alto risco de viés e um com risco de viés incerto. Já no domínio de avaliação cega dos resultados, um artigo entrou no item de baixo risco de viés, dois artigos no item de alto risco de viés, e três artigos no item de risco de viés incerto. No domínio de resultados incompletos, um artigo entrou no item de baixo risco de viés, três artigos no item de alto risco de viés, e dois artigos no item de risco de viés. Já no domínio de seleção dos resultados, três artigos entraram no item de baixo risco de viés, um artigo no item de alto risco de viés, e dois artigos no item de risco de viés incerto. Por fim, no domínio de outros vieses, dois artigos entraram no item de alto risco de viés, e quatro artigos no item de risco de viés incerto.

A figura 2 apresenta o julgamento dos autores sobre os itens e risco de viés para os estudos incluídos. Nota-se uma predominância do item de alto rico de viés nos domínios de geração de sequência aleatória, ocultação de alocação e cegamento. Já o item de baixo risco de viés é mais expressivo no domínio de seleção de resultados, com 50% dos artigos incluídos nele. Por último, o risco de viés incerto foi bem expressivo no domínio de outros vieses.

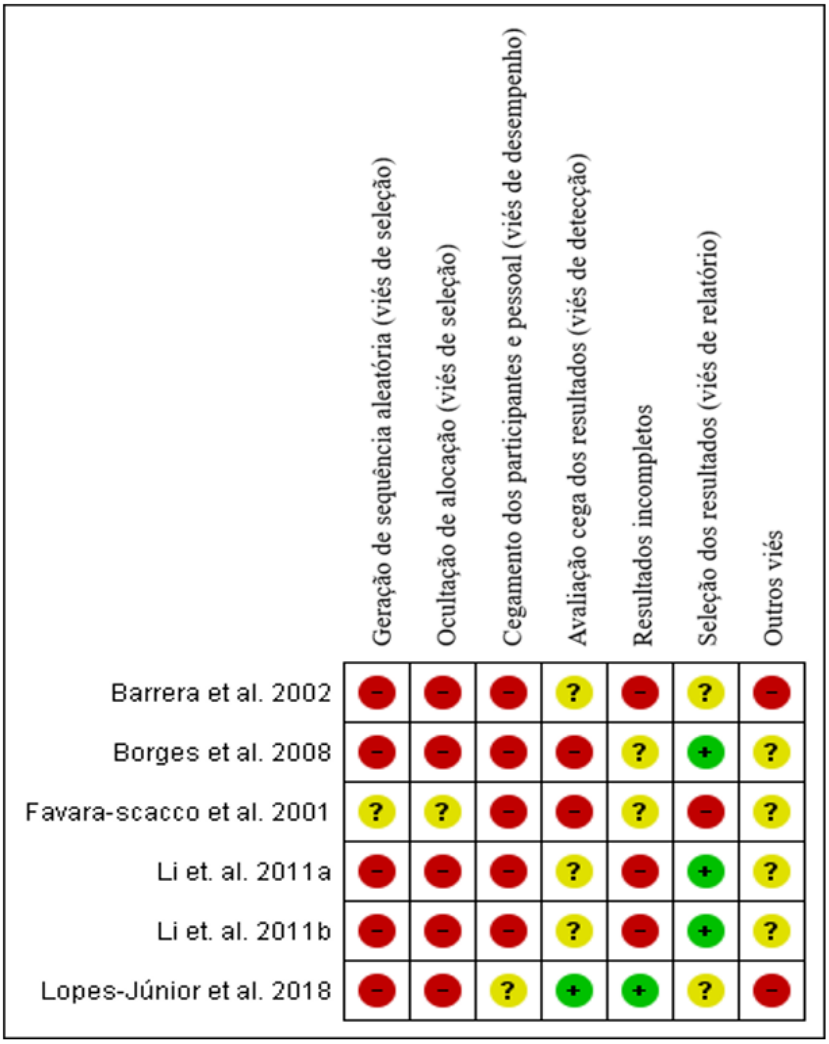

Figura 2: Resumo do risco de viés: julgamentos dos autores sobre cada item de risco de viés para cada estudo incluído.

4. DISCUSSÃO

O estudo desenvolvido por Favara-Scacco et al. obteve como amostra 49 pacientes diagnosticados com leucemia, candidatos aos procedimentos de punção lombar (PL) e aspiração de medula óssea (AMO). Diferentes técnicas da arte-terapia foram aplicadas no grupo experimental (GE), e a avaliação da eficácia deste método foi realizada através de um score composto de 15 estados comportamentais que essas crianças poderiam apresentar (11).

Os resultados demonstraram comportamentos positivos maiores no grupo experimental como passividade durante a intervenção, adesão ativa e engajamento na participação social pós-intervenções, diferentemente do grupo controle (GC) que temiam

os procedimentos, demonstrando sentimentos como raiva e ansiedade, evitando envolvimento em práticas lúdicas pós-procedimentos (11).

Os resultados desse estudo sugerem então que a arte-terapia se faz importante durante o tratamento hospitalar oncológico infantil, pois através do vínculo afetivo criado entre as crianças e o terapeuta é possível que haja uma maior confiança durante os procedimentos invasivos os quais elas são submetidas, diminuindo ansiedade, irritabilidade e favorecendo maior adesão.

Corroborando com nossos resultados Valladares et al. conduziram um estudo que demonstrou significativa melhora do comportamento das crianças hospitalizadas submetidas a sessões de arteterapia, quando comparadas ao GC, reforçando a hipótese de que esse método pode diminuir significativamente maus comportamentos, além disso, o estudo mostra que os hospitais podem ir além da doença, proporcionando espaços motivadores (12).

Em outro estudo Valladares e Silva também avaliaram o impacto da arteterapia no padrão de relacionamento, medo, ansiedade e afeto em crianças hospitalizadas, e seus resultados foram positivos, tornando as crianças mais felizes, participativas, tranquilas, amigáveis, sob menos tensão e ansiedade, mostrando-se até então que a arteterapia pode ser uma forte ferramenta lúdica. Contudo, o estudo não tem sua metodologia bem delimitada, gerando possibilidades de vieses, o que é um ponto negativo (13).

Borges et al. realizaram uma pesquisa com o total de 21 crianças, onde apenas doze a concluiu. Foram utilizados jogos e brincadeiras de acordo com o nível de desenvolvimento de cada criança, e com as limitações gerais impostas pela doença. Como forma de avaliação, foi utilizado gravações e transcrições das falas originais das crianças e de suas mães. Ademais, para análise desse conteúdo, foi empregado a modalidade temática de Bardin (14).

Foi possível observar através dessa pesquisa, que comportamentos negativos como irritabilidade, ansiedade e agressividade, deram espaço para comportamentos positivos, dentre eles satisfação, espontaneidade e alegria. Além disso, foi possível notar maior sociabilidade dessas crianças (14). A partir desse estudo evidencia-se que os jogos e brincadeiras são de fundamental importância para as crianças hospitalizadas com câncer, pois diminuem os efeitos negativos do internamento, promovendo socialização e

uma recuperação mais rápida. Além disso, traz de volta a alegria característica da infância, mesmo em estágios graves da doença.

Apesar de utilizarem intervenções e ferramentas diferentes, os estudos de Favara-Scacco e Borges demonstraram melhora da irritabilidade e agressividade por parte desses pacientes. Ambas pesquisas utilizaram o lúdico em faixas etárias parecidas, fator que pode ter corroborado para este resultado (11) e (14) .

A pesquisa desenvolvida por Barrera, et al. teve como objetivo avaliar os benefícios gerais da musicoterapia em pacientes pediátricos hospitalizados com câncer. O estudo incluiu um n° de 65 participantes, e as sessões eram conduzidas por um musicoterapeuta. A avaliação consistiu em dois instrumentos um deles autoral onde os pacientes, seus pais, e a equipe respondiam a respeito do seu grau de satisfação com as músicas, já o outro era a escala de desempenho e jogos, que consiste em 10 declarações comportamentais globais descrevendo atividades e brincadeiras das crianças (15).

Foi possível notar melhora do humor, ansiedade e engajamento entre as crianças. Além disso, os pais relataram melhorar seu próprio bem-estar (15). Apesar dos resultados positivos, o estudo não apresenta evidência bem estabelecida, visto que diversos fatores nos levam a crer nisso, como a variação no número e na duração de cada sessão, a heterogeneidade da população do estudo e o viés na coleta de dados, já que o próprio terapeuta aplicava o questionário e poderia acabar induzindo as respostas.

Através dos estudos de Borges et al. e Barrera et al. podemos concluir que a terapia lúdica através de jogos e brincadeiras e musicoterapia trazem benefícios em comum, como maior socialização desses pacientes e aumento de sua alegria e bem-estar, mesmo tratando-se de métodos completamente distintos (14)(15). Nesse sentido Hendon e Bohon compararam em sua pesquisa os efeitos da terapia lúdica através da musicoterapia e dos jogos e brincadeiras. Um total de 60 crianças hospitalizadas com doenças crônicas participaram do estudo, 30 participaram das intervenções com jogos e brincadeiras e as outras 30 participaram das ações com musicoterapia. Os resultados mostraram que a musicoterapia levou a significativamente mais sorrisos quando comparada a terapia com jogos e brincadeiras (16).

O estudo de Lopes-Júnior et al. teve uma população de 6 pacientes com diagnóstico de osteossarcoma submetidos à quimioterapia, o mesmo baseou-se em uma intervenção com palhaços em que eram realizadas diversas brincadeiras e jogos com os

pacientes, onde a coleta de dados e amostra de saliva foram feitas pré e pós-estudo. Foram utilizadas as ferramentas padronizadas MFS, ESI e PedsQIL. Durante todo o processo, houve um rigor em tornar semelhante o processo passado pelo grupo. Não houve diferença nos níveis de estresse e fadiga em crianças com câncer hospitalizadas e submetidas à quimioterapia, pré e pós-intervenção (17).

O trabalho foi crucial no processo de estabelecer fortes evidências para a terapia lúdica com palhaços no câncer infantil e mostrar a viabilidade de se buscar resultados psicofisiológicos de forma longitudinal. Apesar de não apresentar resultados positivos, também não apresenta resultados negativos, não contraindicando a prática para paciente com características semelhantes. Contudo, devido a várias autocitadas limitações como pequena população, falta de grupo controle e o tipo de delineamento experimental, são necessário novos estudos, preferencialmente com uma população maior, com grupo controle, que se utilizem de escalas válidas para crianças hospitalizadas com câncer.

Dionigi, et al. combinaram duas das intervenções encontradas nos estudos presentes nesta revisão. Através da visita de palhaços com incrementos da arteterapia, os mesmos procuraram obter resultados sobre o aumento da eficácia da medicação oral na redução de ansiedade das crianças. Observaram então que as crianças do grupo intervenção apresentaram uma diminuição significativa ($p < 0,01$) nos escores da Escala de Ansiedade Pré-operatória Modificada de Yale em comparação com os do grupo controle. Ademais, grande parte dos pais e enfermeiros qualificaram as ações como eficazes para reduzir a ansiedade das crianças. Notou-se ainda que as intervenções realizadas potencializaram o efeito da medicação na redução da ansiedade (18).

Um dos estudos de Li obteve uma amostra de 122 participantes, esse foi dividido em duas fases, na primeira foram realizados os cuidados habituais referente ao grupo controle, e depois de um mês deu-se início à segunda fase com intervenção terapêutica através de jogos em realidade virtual referente ao grupo experimental. Antes e após cada fase foram coletados dados, e nessa avaliação foram utilizadas as ferramentas padronizadas CES-DC e CSAS-C. Ao se comparar o grupo controle com o experimental, o último apresentou menos sintomas depressivos pós-intervenção, mas já em relação aos score de ansiedade, não houve diferença (19).

Um dos problemas relatados pelo estudo foi a falta de apoio de alguns pais na adesão dos pacientes, receosos quanto ao risco de exposição à fatores maléficos. O estudo mostra o benefício de se utilizar a realidade virtual em crianças hospitalizadas com câncer no combate a sintomas depressivos, fortalecendo as evidências do mesmo e favorecendo uma maior utilização desse tipo de terapia. O fato de não ter tido diferença no score de ansiedade não impede a prática, já que não tráz malefícios baseados nos resultados apresentados. Contudo, se faz necessário novas pesquisas a cerca da realidade virtual como terapia lúdica aplicada no câncer infantil durante o período da hospitalização. No estudo de W.H.Li, Chung e Ho, utilizou-se a mesma pesquisa segmentada referente à avaliação da depressão através do CES-DC, fazendo uma melhor discussão teórica dos resultados (20).

O uso da realidade virtual em intervenções com crianças também foi pesquisado por Gold, porém o mesmo traz uma outra perspectiva acerca da ansiedade apresentada por esses pacientes. O estudo teve um N de 20 participantes candidatos a procedimentos intravenoso e foi dividido randomicamente em dois grupos, um controle e outro experimental, utilizando-se spray de anestesia tópica no primeiro e Realidade virtual no último. Foi possível observar o aumento não significativo da dor pela escala (EVA) entre o antes e o depois da intervenção no grupo experimental, enquanto esse aumento foi significativo no grupo controle, além disso, as crianças que compunham o grupo experimental apresentaram-se mais calmas, menos ansiosas e mais cooperativas (21). Os grupos estudados pelos autores possuem características distintas, aliados a procedimentos e ferramentas de avaliação diferentes podem ter influenciado a apresentar resultados não semelhantes nos níveis de ansiedade ao usar a realidade virtual.

Ao avaliar os seis estudos finais desta revisão, percebe-se que quatro deles trouxeram resultados a respeito do grau de ansiedade nesses pacientes. Nas pesquisas de Favara-Scacco et al. Borges et al. Barrera et al. foram encontrados efeitos positivos neste marcador, decorrentes das intervenções lúdicas realizadas, e os mesmos obtiveram esses resultados a partir de métodos autorais (11)(14)(15). No entanto, W. H. C. Li et al. utilizou o instrumento (CSAS-C), e não obteve diferença no score pré e pós intervenção (19). Os resultados podem ter divergido devido o tipo de ferramenta utilizada para avaliação, visto que nem todos os estudos utilizaram-se de escalas ou questionários validados, além disso, outros fatores como terapia lúdica, tempo de internação e idade podem ter influenciado.

É importante ressaltar a respeito do rigor metodológico, as pesquisas de Lopes-Júnior et al. e W. H. Li et al. que mostraram uma certa minuciosidade em sua metodologia, definindo critérios importantes de inclusão e exclusão e seguindo o planejamento, evitando assim perda de dados através de situações como entrada e saída dos participantes na pesquisa (17)(20). Por sua vez, Barrera et al. realizaram suas intervenções de acordo com o desejo das crianças, apresentando assim variação na quantidade de sessões e no tempo de cada uma (15).

Outro ponto a ser levado em consideração é a análise do risco de viés dos estudos selecionados. Os resultados mostraram uma predominância do alto risco de viés, seguido por risco incerto, e apenas uma pequena parte com baixo risco de viés, o que pode acabar gerando incertezas quanto à validade dos possíveis resultados obtidos por essas pesquisas. Nesse contexto, o estudo de Lopes-Júnior et al. obteve melhor resultado na avaliação do risco de viés, apesar de ter apresentado apenas dois domínios com baixo risco de viés e valores inalterados para pré e pós-intervenção para fadiga e estresse (17).

No geral, essa análise torna contestável a fidedignidade dos resultados positivos apresentados nos estudos. A pesquisa com melhor porcentagem de risco de viés levanta a possibilidade de que determinadas terapias lúdicas não são eficazes em determinados aspectos como a fadiga e estresse em crianças hospitalizadas com câncer, possibilitando novos questionamentos e com isso novos estudos sobre o benefício da terapia lúdica na qualidade de vida desses indivíduos (17).

5. CONCLUSÃO

Em sua maioria, os estudos selecionados por esta revisão demonstraram que a terapia lúdica é benéfica no alívio dos efeitos deletérios apresentados no câncer infantil durante o período da hospitalização, pois promove o bem-estar das crianças, melhora a interação entre os pacientes, e consequentemente melhora sua qualidade de vida. Contudo, devido à baixa quantidade e qualidade de estudos presentes na literatura, faz-se necessário novas pesquisas, com maior rigor metodológico e melhores índices de qualidade, para que as diferentes práticas lúdicas tenham seus benefícios mais claros e aprofundados.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; organização Mario Jorge Sobreira da Silva [Internet]. 2017. 108 p. Available from: www.inca.gov.br
2. Kaatsch P. Epidemiology of childhood cancer. Cancer Treat Rev [Internet]. 2010;36(4):277–85. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.ctrv.2010.02.003
3. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Neyman N, Aminou R, Waldron W, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975–2010, National Cancer Institute. Bethesda, MD, based on November 2012 SEER data submission, posted to the SEER web site, 2013. http//seer.cancer.gov/csr/1975_2010 (Accessed June 08, 2013). 2013;
4. Pediatria SB de. Tratado de Pediatria. 2° ed. Manole, editor. Barueri, SP; 2010.
5. Al-Gamal E, Long T. Health-related quality of life and its association with self-esteem and fatigue among children diagnosed with cancer. J Clin Nurs. 2016;25(21–22):3391–9.
6. Liliane G, Santos DO, Jales RD. Atividade lúdica e sua importância na hospitalização infantil : uma revisão integrativa na vida de qualquer indivíduo , no caso da experiência traumática , pois proporciona a. 2015;298–312.
7. Motta AB, Enumo SRF. Brincar no hospital: estratégia de enfrentamento da hospitalização infantil. Psicol em Estud. 2004;9(1):19–28.
8. BRASIL DO da U. LEI N° 11.104, DE 21 DE MARÇO DE 2005. In Brasília; 2005.
9. Sposito AMP, Nascimento LC, Garcia-Schinzari NR, Mitre RM de A, Pfeifer LI, Lima RAG de. O melhor da hospitalização: contribuições do brincar para o enfrentamento da quimioterapia. Av en Enfermería. 2018;36(3):328–37.
10. Maria F De, Mendonça A, Maria S, Soares D, Nascimento B. Cuidado paliativo: benefícios da ludoterapia em crianças hospitalizadas com câncer. Bol Acad Paul Psicol. 2010;78(1):168–83.
11. Favara-Scacco C, Smirne G, Schilirò G, Di Cataldo A. Art therapy as support for children with leukemia during painful procedures. Med Pediatr Oncol. 2001;36(4):474–80.

12. Valladares ACA, Carvalho AMP. A arterapia e o desenvolvimento do comportamento no contexto da hospitalização. Rev da Esc Enferm da USP. 2006;40(3):350–5.

13. Valladares ACA, Silva MT da. A arteterapia e a promoção do desenvolvimento infantil no contexto da hospitalização. Rev Gaúcha Enferm. 2011;32(3):443–50.

14. Borges EP, Nascimento M do DSB, Silva SMM da. • Benefícios das atividades lúdicas na recuperação de crianças com câncer Benefit of ludic activities in the recovery of children with cancer. Bol Acad Paul Pscologia. 2008;XXVIII:211–21.

15. Barrera ME, Rykov MH, Doyle SL. The effects of interactive music therapy on hospitalized children with cancer: A pilot study. Psychooncology. 2002;11(5):379–88.

16. Hendon C, Bohon LM. Hospitalized children's mood differences during play and music therapy. Child Care Health Dev. 2008;34(2):141–4.

17. Lopes-Júnior LC, Pereira-da-Silva G, Silveira DSC, Veronez LC, Santos JC, Alonso JB, et al. The Effect of Clown Intervention on Self-Report and Biomarker Measures of Stress and Fatigue in Pediatric Osteosarcoma Inpatients: A Pilot Study. Integr Cancer Ther. 2018;17(3):928–40.

18. Dionigi A, Gremigni P. A combined intervention of art therapy and clown visits to reduce preoperative anxiety in children. J Clin Nurs. 2017;26(5–6):632–40.

19. Li WHC, Chung JOK, Ho EKY, Chiu SY. Effectiveness and feasibility of using the computerized interactive virtual space in reducing depressive symptoms of Hong Kong Chinese children hospitalized with cancer. J Spec Pediatr Nurs. 2011;16(3):190–8.

20. Li WH, Chung JO, Ho EK. The effectiveness of therapeutic play, using virtual reality computer games, in promoting the psychological well-being of children hospitalised with cancer. J Clin Nurs. 2011;20(15–16):2135–43.

21. Gold JI, Kim SH, Kant AJ, Joseph MH, Rizzo A. Effectiveness of virtual reality for pediatric pain distraction during IV placement. Cyberpsychology Behav. 2006;9(2):207–12.

ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO

REVISTA FISIOTERAPIA E PESQUISA

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 encaminharam 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 será devolvido 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 Comittee on Publication Ethics (COPE). Os autores devem consultar as diretrizes do *International*

Committee of Medical Journal Editors (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) ou do *Committee on Publication Ethics – COPE* (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 obedeçam 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/ictrp/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 expresso, 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 *Clinical Trials* (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 Subject Headings 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 sequência 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 / Physical Therapy & Research, devendo constar a assinatura de todos os autores.