



# Revista Interciência IMES Catanduva

V.1, Nº 2, junho 2019

---

## **Estrutura Administrativa**

Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva – IMES Catanduva

Diretora: Profa. Maria Lúcia Miranda Chiliga

Vice-Diretor: Prof. Me. Luiz Antonio Bertolo

Secretária Geral: Sonia Maria Morandim Paschoal

Coordenador de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão: Prof. Dr. João Ricardo Araújo dos Santos

Coordenadora de Graduação: Profa. Dra. Vera Lúcia Massoni Xavier da Silva

## **Comissão Editorial**

Profº Dr. João Ricardo Araújo dos Santos - **Editor-chefe**

Profa. Dra. Larissa Fernanda Volpini Rapina

Profa. Dra. Lilian Cantelle (UEL - Univers. Estadual de Londrina)

Profa. Dra. Vera Lúcia Massoni Xavier da Silva

Profa. Dra. Maria Luiza Silva Fazio

## **Colegiado Científico**

Prof. Dra. Tainara Costa Singh

Prof. Me. Marcelo Mazetto Moala

Profa. Dra. Letícia Aparecida Schiave

Prof. Me. Julio Fernando Lieira

Prof. Me. Fabricio Eduardo Ferreira

Prof. Me. Fulvio Bergamo Trevisan

Prof. Me. José Péricles de Oliveira

Profa. Dra. Daniela Cristina Lojudice Amarante

Profa. Dra. Ana Cláudia Vieira Prieto dos Santos

Profa. Me. Maria Flávia Fabbri de Araújo Espada

Profa. Dra. Albaiza Nicoletti Otterço

As opiniões expressas nos artigos e textos são de inteira responsabilidade dos respectivos autores.

## Sumário

### Artigos

#### **OS PROCESSOS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE DOCENTES**

Vera Lúcia Massoni Xavier da Silva ..... 2

#### **ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA NO DOENTE RENAL HEMODIÁLICAMENTE ATIVO**

Libna Kerolen de Medeiros; Mauricio Ferraz de Arruda ..... 11

#### **MADE IN CHINA: CONTRIBUIÇÃO CHINESA PARA O DEBATE SOBRE COPYRIGHT**

Raphael Silveiras ..... 16

#### **OS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DE LIBERAÇÃO MIOFASCIAL EM PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS**

Gabriel Tucceri Uemura; Fábila Ferreira Da Silva Prieto; Miguel Renato Reviriego Saciloto ..... 27

#### **PUBALGIA EM ATLETAS DE ALTO DESEMPENHO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Alyson Dias Peixoto; Daniela Cristina Lojudice Amarante; Tatiana Faiad ..... 33

#### **REVISÃO DE LITERATURA: CRIAÇÃO DE RETA CRONOLÓGICA CLÍNICA PARA AVALIAÇÃO DO PACIENTE TRAUMATO-ORTOPÉDICO UM MODELO BIOPSISSOCIAL**

Paula Ariele Perez; Maurício Ferraz de Arruda ..... 39

#### **SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS ATENDIDOS POR EQUIPE DE PSICOLOGIA**

Julia Cristina Cezare Coelho; Maria Eduarda Pestana; Fulvio Bergamo Trevizan ..... 45

#### **RELAÇÃO ENTRE A AÇÃO DE 5-HIDROXITRIPTOFANO E O EFEITO SOBRE A SACIEDADE E O HUMOR EM MULHERES COM SOBREPESO E OBESIDADE APÓS ADMINISTRAÇÃO ORAL DE CÁPSULAS DO EXTRATO DE GRIFFONIA SIMPLICIFOLIA**

Dienifer Michaela Domingos Branco; Tainara Costa ..... 53

#### **EFEITOS POSITIVOS DA EQUOTERAPIA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Daiana Aparecida Mata Fernandes; Daniela Cristina Lojudice Amarante; Tatiana Faiad ..... 61

#### **MÉTODO PILATES DO CLÁSSICO AO CONTEMPORÂNEO: VANTAGENS DO USO**

Lara Baldini; Mauricio Ferraz de Arruda ..... 66

# OS PROCESSOS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE DOCENTES

---

Vera Lúcia Massoni Xavier da Silva

vera@fafica.br

Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva

---

## Resumo

Desde 1980, trabalho em curso superior de licenciatura, ministrando aulas para os cursos de Letras e de Pedagogia. Nessa trajetória, acompanho a carência intelectual, cultural e econômica dos alunos que ingressam nos cursos de formação docente, pois são alunos que trabalham durante o dia. Infelizmente, as instituições de ensino particulares oferecem cursos de licenciatura em três anos, tempo insuficiente para uma boa formação que contemple conteúdos específicos e conhecimentos pedagógicos. Os alunos possuem dificuldades para a realização do Estágio Supervisionado, muitas vezes, existente só no papel. Diante desse quadro, apresentamos o presente trabalho, objetivando, a partir de análise das práticas profissionais, elucidar a necessidade de formação continuada de docentes; apresentar mecanismos eficientes para essa formação e demonstrar os resultados advindos. O ponto de partida para a realização do presente trabalho foi a verificação dos resultados sofríveis das avaliações internas e externas do sistema municipal de ensino, razão pela qual instituímos aulas de reforço para todos os alunos. Entendemos que não bastavam as aulas, mas era preciso capacitar o docente. Nessas capacitações, para o docente de fundamental I deparamo-nos com dados espantosos: o professor não possui domínio de conteúdos e nem de práticas pedagógicas.

**Palavras- Chave: Ensino, Formação, Capacitação, Práticas, Avaliação**

## ABSTRACT

Since 1980, I have worked at an Institution of higher education where I have taught in the Pedagogy and “Letras” Department –The latter prepares students to teach Portuguese, a foreign language, Linguistics and Literatures. Throughout this experience I have observed the lack of intellectual, cultural and economic background of the students who obtain access to these Licentiate Degree Courses. Possibily, this is due to their need to work all day long, on a daily basis. Unfortunately, some private teaching institution offer courses which have a normal length of 3 years, which is not long enough to provide a solid academic background with regard to specific content and pedagogic knowledge. They also have difficulty to comply with their Traineeship period, which, oftentimes, only exist on paper. In view of this, we present this work, aiming, from an analysis of professional practice, to elucidate the need for continuous teacher training; present efficient mechanisms for the development and the attained results. The starting point to carry out this work was the underperformance of the Municipal Educational System, in both, internal and external assessment, which led us to set up back up classes to all students. We understood that, only the classes provided were not enough, therefore it was necessary to train the teacher. During the period devoted to the Elementary I teacher, we have come up with an appalling data; the teacher did not master either the specific content nor the pedagogic practice.

Key Words: Teaching; Formation; Training; Praticce, Evaluation.

## Introdução

Desde 1980, ministro aulas para os cursos de Letras e de Pedagogia. Nessa trajetória, acompanho a carência intelectual, cultural e

econômica dos alunos que ingressam nos cursos de formação docente, pois são alunos que trabalham durante o dia. Alie-se a isso o fato de, infelizmente, as instituições de ensino particulares oferecerem cursos de licenciatura em três anos, tempo

insuficiente para uma boa formação que contemple conteúdos específicos e conhecimentos pedagógicos.

Se de um lado participamos de formação docente, ocupando, desde 1 de abril de 2013, a função de Secretária Municipal de Educação, contratamos docentes para ministrar aulas na Educação Infantil, no Ensino Fundamental I e no Fundamental II.

Diante desse quadro, apresentamos o presente trabalho, objetivando, a partir de análise das práticas profissionais, elucidar a necessidade de formação continuada de docentes; apresentar mecanismos eficientes para essa formação e demonstrar os resultados advindos.

Nosso ponto de partida foi a verificação dos resultados sofríveis das avaliações internas e externas do sistema municipal de ensino. Para minimizar o quadro, instituímos na rede aulas de reforço e projetos de formação continuada de docentes.

### **Formação Inicial e Formação Continuada: Pressupostos Básicos**

Segundo Arnoni (2007, p:181), compreende-se por formação inicial o processo “que se encerra na certificação de habilidades mínimas e indispensáveis para o exercício da profissão docente”, coincidindo seu término com a entrega da licença para o exercício profissional do educador.

O desafio de oferecimento de educação de qualidade deve passar pelo campo das políticas públicas, conforme Libâneo:

(...) os professores são profissionais essenciais na construção dessa nova escola. Entendendo que a democratização do ensino passa pela sua formação, sua valorização profissional, suas condições de trabalho, pesquisas e experiências inovadoras têm apontado para a importância do investimento no desenvolvimento profissional dos professores. O desenvolvimento profissional envolve formação inicial e contínua articuladas a um processo de valorização identitária e profissional dos professores. Identidade que é epistemológica e profissional. Ou seja, a docência constituiu um campo específico de intervenção profissional na prática

social – não é qualquer um que pode ser professor. (LIBÂNEO, 1999: 260)

Entendemos que há necessidade de estabelecimento de uma política municipal, visando a adequar a formação inicial de docentes, garantindo sólida formação teórica e prática a todos que vão atuar com a educação. Por se tratar de alunos trabalhadores, há dificuldades para a realização do Estágio Supervisionado, muitas vezes, existente só no papel, o que, indubitavelmente, pode prejudicar a prática. Procuramos minimizar os efeitos negativos, instituindo, nas escolas municipais o Estágio Remunerado para alunos do curso de Licenciatura. Assim, os estagiários são inseridos nas escolas, cumprindo seis horas diárias, auxiliando diretores e docentes nas diversas atividades.

Além disso, faz-se necessário ajustar a formação inicial às exigências do tempo presente e para as mudanças por que passa a sociedade, em especial, para o perfil dos alunos.

A respeito da formação inicial, estamos nos reunindo com os coordenadores de cursos de licenciatura de nossa cidade, para efetuarmos ressignificações no currículo dos diferentes cursos, por observamos hiatos na formação, principalmente, dos docentes da Educação Infantil e do Fundamental I (1º ao 5º ano).

Para Migliorança *et al* (2007),

a formação de professores é um processo contínuo, que se constrói ao longo do tempo, numa tensão entre as experiências de vida como aluno, como pessoa, como professor e as teorias apreendidas nos cursos de formação inicial ou continuada. Essa formação tem início formal nos cursos de formação básica e continuam durante toda a carreira, envolvendo a atuação efetiva em um contexto: as reflexões sob a prática, as discussões com os pares, os estudos, as pesquisas, entre outras inúmeras fontes de aprendizagem da docência. (MIGLIORANÇA, TANCREDI, PUCCINELLI, REALI, 2007, p: 34)

Para as autoras, os professores deveriam participar da construção de novos conhecimentos, novas práticas em sala de aula, mas o que se depara na realidade escolar catanduense são

docentes que repetem a teoria e cobram a memorização, esquecendo-se de que

O extraordinário avanço dos meios de comunicação e a popularização dos saberes, associado ao que hoje se sabe sobre como a mente humana aprende, reclama por um novo professor; um novo professor que oriente seus alunos sobre como colher informações, de que forma organizá-las mentalmente, como definir sua hierarquia e, sobretudo, de que maneira transformá-las em conhecimento e, dessa maneira, ampliar suas inteligências. Ao lado dessa missão, o professor precisa ir também se transformando em um analista de símbolos e linguagens, um descobridor de sentidos nas informações e, também, o profissional essencial do despertar das relações interpessoais” (ANTUNES, 2001, p:68)

O que, no município de Catanduva, até o ano de 2013, se chamava de formação continuada eram encontros semestrais de dois dias, com um convidado, expondo alguma temática, não abrindo espaço para troca de boas práticas.

O conceito desenvolvimento profissional dos professores pressupõe uma abordagem na formação de professores que valorize o seu caráter contextual, organizacional e orientado para a mudança. Esta abordagem apresenta uma forma de implicação e de resolução de problemas escolares a partir de uma perspectiva que supera o caráter tradicionalmente individualista das atividades de aperfeiçoamento dos Professores. (GARCIA, 1999, p. 137)

Nessa perspectiva, há muitos aspectos a serem considerados na formação de professores, tais como colegas de trabalhos, espaços físicos e a realidade dos alunos, que, em nossa cidade, são alunos de periferia a quem, tristemente, chamamos de filhos do “crack”. Esses aspectos devem ser trabalhados na formação de professores, na tentativa de não desanimá-los, mas de encorajá-los

para despertar nos alunos a faculdade dos sonhos e, em si próprios, a afetividade.

O professor deve buscar inovar sua prática, transformando as situações do cotidiano em espaços para aprendizagem. Vale dizer, ainda, que, na jornada docente, estão previstas horas de trabalho pedagógico coletivo. São duas aulas semanais que, normalmente, serviam para troca de receitas e bate-papo. Hoje, essas horas, realmente, funcionam para formação continuada e troca de boas práticas. Trata-se de um momento reservado aos relatos de experiências do que está dando certo e do que não está; espaço de discussão e reflexão para a busca na melhoria das práticas pedagógicas e do aprendizado.

No tocante à formação continuada, com Imbernon entendemos que:

O conhecimento profissional consolidado mediante a formação permanente apoia-se tanto na aquisição de conhecimentos teóricos e de competências de processamento da informação, análise e reflexão crítica em, sobre e durante a ação, o diagnóstico, a decisão racional, a avaliação de processos e a reformulação de projetos. (IMBERNÓN, 2010, p.75).

Não restam dúvidas de que a formação continuada contribui significativamente para o conhecimento profissional do professor, dotando-o de reflexão sobre sua prática, devendo ser entendida como perspectiva de mudanças e intervenções na realidade escolar.

### **Análise dos Dados: Formação Continuada em Prática**

Nos encontros de formação continuada, um fato chamou-nos atenção: trata-se do processo de letramento e trabalho com gêneros textuais, cujas concepções e práticas não integravam as matrizes curriculares dos cursos de Pedagogia, anterior a 2012, e de Letras até a presente data. Outra lacuna na formação de docentes do Fundamental II refere-se à falta de domínio de se trabalhar com situações problema, ou seja, a prática embasada na teoria e não o inverso.

A afirmação acima sustenta-se nos escores das avaliações internas e externas de todo Sistema Municipal de Ensino, cujos resultados foram

## Fundamental I

sofríveis, razão pela qual iniciamos um processo de busca de causas para proposituras de soluções, visando à excelência da educação.

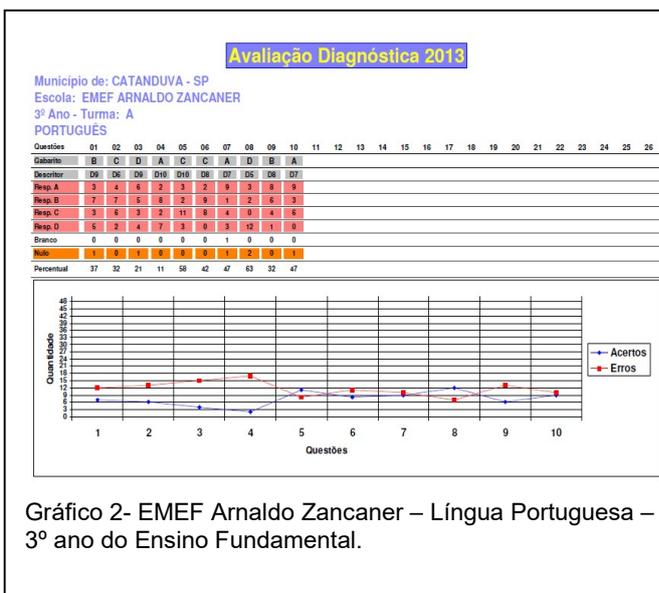
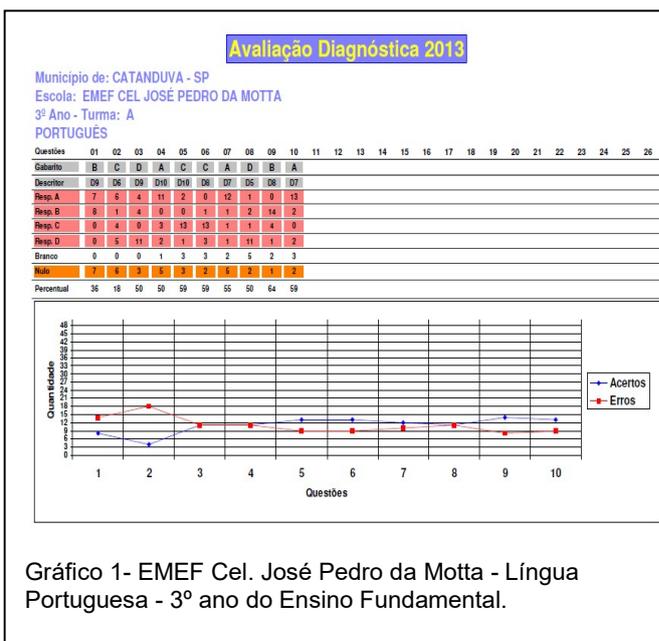
O primeiro passo foi a instituição de aulas de reforço para todas as escolas de Fundamental I e II. Para isso, convocamos os profissionais selecionados para esse fim para um contato, na Secretaria Municipal de Educação, com a Secretária e a Diretoria Pedagógica. Nosso espanto foi grande, pois percebemos que os docentes não apresentavam domínio de conteúdos básicos para ministrar as referidas aulas, como não possuíam domínio de práticas pedagógicas.

Torna-se necessário explicitar como Sacristán concebe a prática:

A prática é entendida como atividade dirigida a fins conscientes, como ação transformadora de uma realidade; como atividade social historicamente condicionada, dirigida à transformação do mundo; como a razão que fundamenta nossos conhecimentos. A prática pedagógica, entendida como práxis envolve a ação com o objetivo de conseguir um fim, buscando uma transformação cuja capacidade de mudar o mundo reside na possibilidade de transformar os outros. SACRISTÁN, 1999, p. 28.

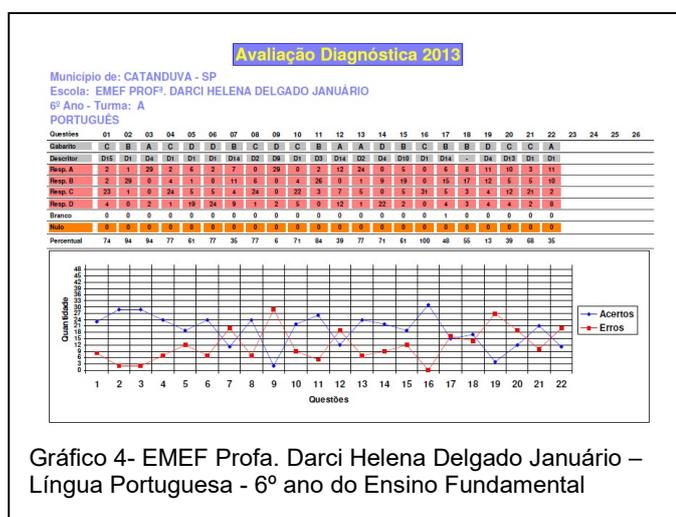
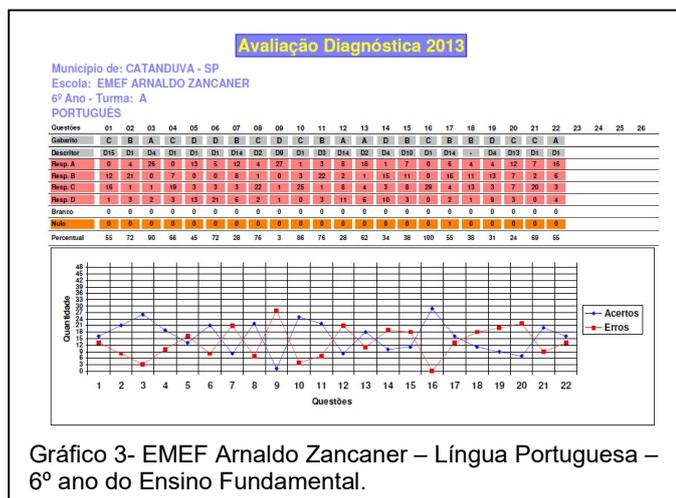
Na afirmação acima, podemos entender que formação é ganhar nova forma, é olhar o mundo e a vida de outra maneira, ou, como diz Saramago “Se queres conhecer o objeto hás que lhe dar a volta toda” (Documentário Janelas da Alma).

Convém elucidar, neste espaço, como se dá a contratação de docentes no município. Realiza-se um Processo Seletivo para as aulas remanescentes. Os primeiros classificados assumem as aulas livres e aos que obtiveram colocação não tão boa, são atribuídas aulas de reforço. Vale dizer que, num primeiro momento, acreditamos que os docentes do reforço escolar não eram bons, dada sua classificação, mas isso não se confirmou, quando tomamos para análise os resultados da avaliação interna, o SAREMCA, realizado anualmente na cidade. Em outras palavras, mesmo as classe atribuídas aos docentes efetivos apresentaram resultado insatisfatório.



Os gráficos acima apontam para questões, cujo percentual de acerto (azul) é pequeno, ressaltando-se que, embora tenhamos inserido apenas duas escolas esses dados se explicitaram em toda da cidade. No que se refere aos conteúdos, tais questões versam sobre os gêneros textuais (quadrinhos, notícia, conto).

No Fundamental II, os resultados não foram diferentes, como se constata nas tabelas a seguir.



Os gráficos acima apresentam a questão 9 com percentual mínimo de acerto. Vale dizer que o conteúdo dessa questão é também sobre gênero textual, em especial, a notícia. A questão cobrava conhecimento sobre o objetivo, a finalidade da notícia, mas ninguém a acertou. Ora, se não houve acerto não houve ensinamento efetivo e tampouco aprendizagem.

Um diálogo franco e aberto foi iniciado com coordenadores e gestores das escolas, objetivando detectar como as aulas são ministradas pelos docentes. Nova surpresa, pois, segundo os informantes, os docentes restringem-se a seguir o material didático adotado (Sistema Positivo), explicam o conteúdo do módulo de forma superficial e solicitam que os alunos façam os exercícios. Não há preocupação em reensinar o que não foi aprendido, pois há uma ânsia de cumprir todos os conteúdos da apostila; não há originalidade na preparação das aulas,

restringindo-se, metalinguisticamente, à repetição do que se explicita na referida apostila.

Ressalte-se que a avaliação da Educação Infantil foi efetuada por um grupo de técnicos da Secretaria Municipal de Educação. A princípio, observamos que não existiam critérios claros, metas objetivas para o trabalho com essa modalidade. Além disso, os próprios berçaristas e docentes do maternal, jardim I e jardim II não possuíam estratégias e metas para serem atingidas.

Dado o elevado número de docentes, a Secretaria optou pela formação continuada de multiplicadores. Assim, os gestores foram consultados para a indicação dos melhores docentes de cada agrupamento da Educação Infantil.

Esses docentes reúnem-se na secretaria, quinzenalmente, e, conjuntamente, estudam as diretrizes Curriculares da Educação Infantil e propõem aulas e atividades a serem ministradas. Essas aulas são repassadas aos demais em cada escola. Os resultados são divulgados, as metodologias adotadas discutidas e as boas práticas estendidas a todos, levando-nos a afirmar que os resultados são muito satisfatórios.

Em relação ao Jardim I e Jardim II, nosso foco é o trabalho com o letramento. O primeiro passo foi explicitar ao docente que é possível ensinar a ler antes de a criança ser alfabetizada, bem ao encontro das palavras de Paulo Freire de que a leitura do mundo antecede a leitura das palavras, além disso, discutimos e elaboramos práticas de letramento.

Nessa direção, iniciamos um projeto de leitura diária, em todas as escolas da cidade, envolvendo leitura de textos literários, contação de história, incluindo a participação de pais. Além disso, elenca-se um poeta que, durante todo mês é trabalhado. Já exploramos, por exemplo, poesias de Eva Furnari, Cecília Meireles, Vinícius de Moraes, Cora Coralina, dentre outros. Os resultados são expostos para a comunidade: os pequenos produzem desenhos, maquetes, declamações de poesias; os mais velhos, já alfabetizados, recriam poesias e textos, além de dramatizarem e musicarem os textos poéticos. Todas essas atividades foram discutidas e sugeridas no processo de formação continuada.

Para a formação continuada do Fundamental I, adotamos a mesma estratégia da Educação Infantil: escolha do melhor docente por série de cada escola. Para o Fundamental II,

convocamos todos os docentes de Português e Matemática, já que não são muitos.

A maioria dos professores de Língua Portuguesa, infelizmente, dá pouca atenção ao trabalho com gênero textual, restringindo-se às aulas de gramática. Ressalte-se que, em seus relatos, evidenciaram dificuldades em explorar os sentidos do texto, elaborar questões que instiguem o desenvolvimento do potencial crítico do aluno, que desenvolvam a percepção das múltiplas possibilidades de expressão linguística, capazes de capacitar o aluno para ser leitor crítico dos diferentes textos que circulam na sociedade, conforme Lauria (2002).

Por essa razão, introduzimos na formação continuada o trabalho com o desenvolvimento da competência interativa, linguística e textual, concepções desconhecidas pelos docentes.

A **competência interativa** relaciona-se ao diálogo entre os interlocutores. Para o sucesso dessa competência, os participantes do processo de ensino/aprendizagem devem ter alguns conhecimentos básicos, conforme assinala Lauria (2002):

- toda língua possui variantes linguísticas que devem ser respeitadas. O aluno que diz “ponha”, por exemplo, está empregando em sua comunicação uma variante da língua portuguesa;
- as variantes devem ser adequadas às diferentes situações comunicativas. O que se fala em um bate-papo não deve ser reproduzido em uma prova, em uma conferência;
- a escola deve propiciar a participação do aluno em diversas situações de discurso na fala ou na escrita, para que ele possa avaliar a adequação das variedades linguísticas às circunstâncias comunicativas;
- a norma culta deve ser privilegiada pela escola, mas não deve ser a única a ser ensinada.

Como dotar o aluno de formas de adequação de uso da língua aos diferentes contextos? O professor deve criar atividades que envolvam diferentes situações, tais como: pedir um pé de alface ao verdureiro; solicitar ao delegado de polícia um guarda noturno para a escola; relatar um fato a um amigo; relatar o mesmo fato ao diretor da escola, dentre outras possibilidades.

Lauria (2002) afirma que para o desenvolvimento da competência textual há que se considerar:

- capacidade de ler, interpretar e produzir textos, considerando-se as diferentes linguagens: verbal, não verbal;
- capacidade de detectar a temática envolvida no texto;
- capacidade de ler, interpretar e produzir textos, considerando os diferentes gêneros textuais;
- capacidade de entender o diálogo entre os textos;
- capacidade de produzir textos de acordo com a situação comunicativa em que se encontra;
- capacidade de adequar sua fala ao seu interlocutor.

Várias vezes, assinalamos, nos encontros, que a gramática deve ser ensinada, mas não da forma convencional: dar o ponto na lousa, mas deve-se partir da língua em uso.

Enfatizamos aos docentes que para o desenvolvimento da **competência gramatical** faz-se necessário:

- compreender as duas modalidades da língua: oral e escrita;
- compreender os diferentes usos da língua: formal e informal;
- compreender as adequações de uso da gramática, considerando-se a situação comunicativa;
- compreender a língua como organismo vivo, sujeita, portanto, a variações;
- refletir sobre os usos gramaticais.

Embora tenhamos separado as três competências, elas não se dissociam, mas devem ser trabalhadas conjuntamente. Como sugestão de trabalho, introduzimos o texto abaixo, alertando os docentes para a escolha de bons textos, textos que sejam desafios para os alunos, textos que permitam via de mão dupla, isto é, dos sentidos do texto para a vida dos alunos e da vida dos alunos para os sentidos do texto.

### **Luto da família Silva**

A Assistência foi chamada. Veio tinindo. Um homem estava deitado na calçada. Uma poça de sangue. A Assistência voltou vazia. O homem estava morto. O cadáver foi removido para o necrotério. Na seção dos "Fatos Diversos" do Diário de Pernambuco, leio o nome do sujeito:

João da Silva. Morava na rua da Alegria. Morreu de hemoptise. João da Silva - Neste momento em que seu corpo vai baixar à vala comum, nós, seus amigos e seus irmãos, vimos lhes prestar esta homenagem. Nós somos os joões da silva. Nós somos os populares joões da silva. Moramos em várias casas e em várias cidades. Moramos principalmente na rua. Nós pertencemos, como você, à família Silva. Não é uma família ilustre; nós não temos avós na história. Muitos de nós usamos outros nomes, para disfarce. No fundo, somos os Silva. Quando o Brasil foi colonizado, nós éramos os degredados. Depois fomos os índios. Depois fomos os negros. Depois fomos imigrantes, mestiços. Somos os Silva. Algumas pessoas importantes usaram e usam nosso nome. É por engano. Os Silva somos nós. Não temos a mínima importância. Trabalhamos, andamos pelas ruas e morremos. Saímos da vala comum da vida para o mesmo local da morte. Às vezes, por modéstia, não usamos nosso nome de família. Usamos o sobrenome "de Tal". A família Silva e a família "de Tal" são a mesma família. E, para falar a verdade, uma família que não pode ser considerada boa família. Até as mulheres que não são de família pertencem à família Silva. João da Silva - Nunca nenhum de nós esquecerá seu nome. Você não possuía sangue azul. O sangue que saía de sua boca era vermelho - vermelhinho da silva. Sangue de nossa família. Nossa família, João, vai mal em política. Sempre por baixo. Nossa família, entretanto, é que trabalha para os homens importantes. A família Crespi, a família Matarazzo, a família Guinle, a família Rocha Miranda, a família Pereira Carneiro, todas essas famílias assim são sustentadas pela nossa família. Nós auxiliamos várias famílias importantes na América do Norte, na Inglaterra, na França, no Japão.

A gente de nossa família trabalha nas plantações de mate, nos pastos, nas fazendas, nas usinas, nas praias, nas fábricas, nas minas, nos balcões, no mato, nas cozinhas, em todo lugar onde se trabalha. Nossa família quebra pedra, faz telhas de barro, laça os bois, levanta os prédios, conduz os bondes, enrola o tapete do circo, enche os porões dos navios, conta o dinheiro dos bancos, faz os jornais, serve no Exército e na Marinha. Nossa família é feito Maria Polaca: faz tudo. Apesar disso, João da Silva, nós temos de enterrar você é mesmo na vala comum. Na vala comum da miséria. Na vala comum da glória, João da Silva.

Porque nossa família um dia há de subir na política... (Rubem Braga-1935)

**-Dialogando com o texto (Competência Interativa- momento em que o texto é levado para a vida do aluno e a vida do aluno para o texto; momento em que o aluno se posiciona criticamente sobre a temática textual)**

- a) Qual é a temática desenvolvida neste texto?
- b) Por que o nome João da Silva?
- c) Na morte, as pessoas são tratadas da mesma maneira? Justifique com exemplos
- d) O texto *O Luto da Família Silva* foi escrito na década de 90 e denuncia a desigualdade social em nosso, país, com a certeza de impossibilidade de mudança. Porém, ele termina com uma esperança ou desejo: “nossa família, um dia há de subir na política”. Esse fato foi concretizado, ou seja, um representante do povo, um Silva, foi nosso presidente. O que você acha disso?
- e) Junte-se com um ou dois colegas de classe e discutam sobre isso. Depois apresentem a sua opinião para a classe

### **Compreendendo o texto**

- 1- Qual é o sentido da expressão “joões da silva”?
- 2- Explique a diferença entre a família de João da Silva e as famílias Crespi, Matarazzo, Guinle, Rocha Miranda e Pereira Carneiro.
- 3- Para que é usada a expressão “de tal”?
- 4- Na trajetória histórica da colonização do Brasil, o texto afirma que os Silvas não tiveram importância. Justifique com passagens do texto.
- 5- “Você não possuía **sangue azul**”. Explique a expressão grifada.
- 6- “ Nossa família é como **Maria Polaca**: faz tudo” Explique a expressão grifada
- 7- Explique o sentido de **vala comum da miséria**.
- 8- Retire do texto uma passagem que comprova o provérbio modificado “A riqueza é fruto do trabalho dos outros”.
- 9- Explique a expressão grifada em “Até as **mulheres que não são de família** pertencem à família Silva”
- 10- Substitua essa expressão por outro de sentido equivalente.

### **Ampliando conhecimentos**

- 1- Observe a imagem abaixo, Criança Morta, de Cândido Portinari, e escreva, com suas palavras, as semelhanças e diferenças entre ela e o texto em estudo.

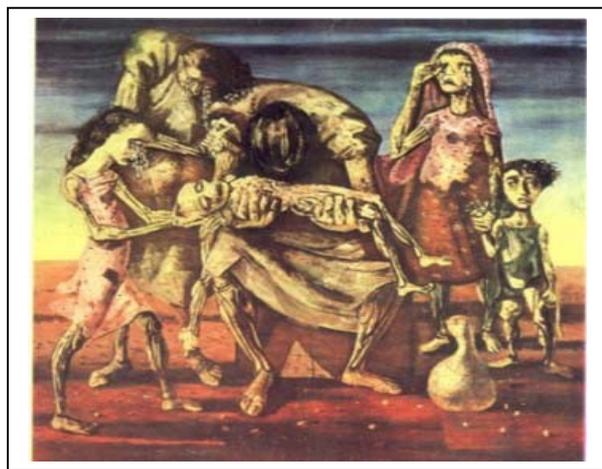


Figura 1 - Criança Morta – Cândido Portinari

### Usando a Língua (Competência Gramatical)

- 1- O texto se inicia relatando um fato específico, particular, mas, no seu decorrer, observamos uma generalização. Retire palavras que comprovam essa afirmação.
- 2- Leia a frase “A assistência foi chamada. Veio tinindo” e responda ao que se pede.
  - a) Quem, realmente, realiza a ação de chamar a assistência?
  - b) Como ficaria a frase se esse ser que chama a assistência estivesse explicitado?
- 3- Compare os usos do verbo **estar** em “ Um homem estava morto” e “Um homem estava na praça” e explique a diferença que há entre eles.
- 4- Em “a assistência voltou vazia”, observamos uma ação.
  - a) Qual é essa ação? \_\_\_\_\_.
  - b) Porém, junto a essa ação, há um estado. Qual é esse estado? \_\_\_\_\_
- 5- Desmembrando a ação e o estado, teríamos as seguintes frases:
  - a) \_\_\_\_\_
  - b) \_\_\_\_\_
- 6- Classifique os predicados dessas frases desmembradas.
- 7- Agora, em “A assistência voltou vazia”, ocorre predicado verbo-nominal porque há uma ação e um estado do ser.
- 8- Forme frases com os verbos **chegar**, **sair** e **fazer** com predicados verbo-nominais.
- 9- Retire do texto três frases com predicado verbal e três com predicado nominal.
- 10- Em “O homem estava deitado” e “O homem estava morto”, as palavras “deitado” e “morto” expressam uma qualidade/estado do sujeito, por isso, são denominadas predicativo do sujeito.

a) Retire do texto uma outra frase com predicativo do sujeito

11- Nas frases “Nós não temos avós na história” e “Algumas pessoas usaram e usam nosso nome”, os verbos **ter** e **usar** necessitam de complemento que lhes integre o sentido. Por isso, são denominados verbos **transitivos**.

- a) Quais são os complementos desses verbos?
- b) Esses complementos são regidos por preposição? \_\_\_\_\_. Então, são denominados **objeto direto**.

c) Retire do texto uma frase com objeto direto.

12. O verbo **pertencer** tem como complemento um termo regido por preposição “Nós pertencemos, como você, à família Silva”, em que há a contração da preposição **a** (**pertencer a**), com o artigo definido **a**, resultando o fenômeno da crase **à**. Os verbos **crer**, **confiar**, **precisar**, **necessitar** também precisam de complementos regidos por preposição; então, são denominados **transitivos indiretos e seu complemento é o objeto indireto**.

### Forme frases com esses verbos

13. Explique a diferença quanto ao uso dos artigos indefinidos e definidos em “Um homem estava deitado na calçada” e “O homem estava morto”

14- No enunciado “**Apesar disso**, João da Silva, nós temos que enterrar você é mesmo na vala comum”, qual é o referente da expressão grifada?

### Produzindo textos

Você é da família Matarazzo, dê sua opinião sobre os joões.

Você é um político de esquerda, comente a situação dos joões.

### Considerações Finais

A formação continuada de docentes da Educação Infantil, Fundamental I e II, iniciada em maio de 2013, é uma realidade no Sistema Municipal de Ensino. Os frutos do trabalho estão sendo, gradativamente, colhidos, pois os índices alcançados nas avaliações evidenciam melhoras significativas. Os encontros são realizados na Secretaria Municipal de Educação, constando de discussão de conteúdos pertinentes a cada série e modalidade de ensino a serem trabalhados em sala de aula. A ênfase em Língua Portuguesa é alfabetização e letramento e gêneros textuais.

Após essa etapa, os docentes preparam atividades, aplicam em suas salas e retornam à Secretaria com os resultados obtidos. Nesse momento, há a troca de boas práticas, que tem se

tornado ponto extremamente positivo de nossa formação.

Os alunos estão lendo mais, estão mais críticos, estão produzindo textos e publicando seus trabalhos em livros. Os professores estão mais seguros sobre os conteúdos ministrados e sobre as práticas pedagógicas adotadas, observando-se um clima mais afetivo e cordial entre professor e aluno.

### **Referências Bibliográfica**

ANTUNES, Celso. (2001). **Como transformar informações em conhecimento**, 4ª edição, Petrópolis: Editora Vozes.

ARNONI, Maria Eliza Brefere. (2007). Práticas educativas: uma proposição metodológica de formação continuada da perspectiva da mediação dialética. In: GRANVILLE, Maria Antonia (Org.) **Teorias e práticas na formação de professores**. Campinas: Papirus, p. 179- 204.

IMBERNÓN, F. **Aprendendo a Mudar: o ensino para além dos conteúdos e da padronização**. (2002). Porto Alegre: Artmed.

GARCIA, Carlos Marcelo. (1999). **Formação de professores para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora.

KLEIMAN, Angela; Moraes, Silvia. (2002). Formação do professor: retrospectivas e perspectivas na pesquisa. In: **A formação do professor: perspectivas da Lingüística Aplicada**. Campinas, Mercado de Letras.

LAURIA, Maria Paula. (2002). **Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: MEC; SEMTE. (PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais).

LIBÂNEO, J.C; PIMENTA, S. G. (1999). Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação & Sociedade**, n. 68, p. 239-277.

MIGLIORANÇA, Fernanda; TANCREDI, Regina Maria Simões Puccinelli; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. (2007). (UFSCar. As Contribuições de um Programa de Mentoria da UFSCAR para Formação de Professoras Iniciantes. IN: **Projetos e práticas de formação de professores – Relatos IX Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores – UNESP- Universidade Estadual Paulista- Pro-Reitoria de Graduação**

SACRISTÁN, S. G. (1999). **Poderes Instáveis em Educação**. Porto Alegre: Artmed.

Libna Kerolen de Medeiros <sup>1</sup>; Mauricio Ferraz de Arruda <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do 5º ano em Fisioterapia pelo Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES. Rua Concordia, N 784, Bairro Giordano Mestrinelli, CEP 15 803 240, Catanduva – SP. E-mail [libnakerolen@hotmail.com](mailto:libnakerolen@hotmail.com)

<sup>2</sup> Docente do Curso de Fisioterapia pelo Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES.

Instituto Municipal de Ensino Superior - IMES Catanduva, 17 – 3531 2200, Avenida Daniel Dalto s/n – (Rodovia Washington Luís - SP 310 - Km 382) Caixa Postal 86 | 15.800-970, Catanduva-SP.

---

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Doença renal crônica ou DRC é caracterizada por uma perda lenta, progressiva e irreversível da função renal, causando alterações que podem limitar as atividades de vida diária do portador. A diálise é eficaz para prolongar a vida do paciente, mas, não evita prejuízos causados pela condição patológica e tratamento. Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia em 2012, o número estimado de tratamento dialítico no Brasil foi de 97.586. Desta forma, o foco é mostrar uma evolução conceitual na abordagem da fisioterapia nestes pacientes. **OBJETIVO:** Realizar uma revisão literária na abordagem da fisioterapia em pacientes com DRC submetidos a hemodiálise. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Realizamos buscas primárias e secundárias de 15 artigos sobre fisioterapia em hemodiálise, em inglês e português, nas fontes de dados: BIREME, SCIELO, LILACS, PUBMED e GOOGLE ACADEMICO, de 2008 à 2018. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Notamos linearidade nos resultados analisados, onde em sua maioria há ganho de força de muscular, melhora da capacidade funcional, controle da pressão arterial e qualidade de vida (QV). Em outro estudo, a capacidade pulmonar funcional não obteve melhora estatisticamente comprovada, porém, reduziu a dor, o cansaço, e a dispnéia, sugerindo melhora no desempenho funcional. **CONCLUSÃO:** Ainda são poucos os estudos de Fisioterapia destinados à pacientes com DRC. Porém, tem sido demonstrado que programas fisioterapêuticos durante a hemodiálise são benéficos para a melhoria do estado geral, capacidade funcional, controle da hipertensão arterial e da QV desses pacientes. Sendo assim, de uma maneira contemporânea, a fisioterapia assiste de maneira evidente as necessidades do paciente dialítico.

**Palavras-chave:** Fisioterapia, diálise, qualidade de vida.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Chronic kidney disease or CKD is characterized by a slow, progressive and irreversible loss of renal function, causing changes that may limit the activities of daily life of the wearer. Dialysis is effective in prolonging the patient's life, but does not prevent damage caused by the pathological condition and treatment. According to the Brazilian Society of Nephrology in 2012, the estimated number of dialysis treatment in Brazil was 97,586. In this way, the focus is to show a conceptual evolution in the approach of physiotherapy in these patients. **OBJECTIVE:** To carry out a literary review on the approach to physical therapy in patients with CKD undergoing hemodialysis. **MATERIALS AND METHODS:** We conducted primary and secondary searches of 15 articles on hemodialysis physiotherapy, in English and Portuguese, in data sources: BIREME, SCIELO, LILACS, PUBMED and GOOGLE ACADEMICO, from 2008 to 2018. **RESULTS AND DISCUSSION:** We note linearity in results analyzed, where muscle gain, functional capacity improvement, blood pressure control and quality of life (QoL) were mostly obtained. In another study, functional lung capacity did not improve statistically, but reduced pain, fatigue, and dyspnea, suggesting an improvement in functional performance. **CONCLUSION:** There are still few studies of physical therapy for patients with CKD. However, it has been demonstrated that physiotherapeutic programs during hemodialysis are beneficial for the improvement of the general state, functional capacity, control of hypertension and QoL of these patients. Thus, in a contemporary way, physiotherapy clearly assists the needs of the dialytic patient.

**Key words:** Physiotherapy, dialysis, quality of life.

## INTRODUÇÃO

Doença renal crônica ou DRC é caracterizada por uma perda lenta, progressiva e irreversível da função renal, ocasionando alterações físicas que podem delimitar as atividades de vida diária do portador. A diálise é eficiente para prolongar a vida desses pacientes, entretanto, não evita alguns prejuízos determinados pela condição patológica de base e pelo próprio tratamento (SOARES; ZEHETMEYER; ROBUSKE, 2007).

Desta maneira, apenas quando a DRC encontra-se em estágio avançado, é que passa a ser denominada “fase dialítica da doença renal crônica”, situação onde a única opção é a terapia renal substitutiva ou o transplante renal. Os tratamentos disponíveis para as doenças renais dialíticas incluem a diálise peritoneal ambulatorial contínua, diálise peritoneal automatizada, diálise peritoneal intermitente, hemodiálise e o transplante renal. Esses procedimentos substituem parcialmente a função renal, aliviam os sintomas da doença e preservam a vida do paciente, porém, nenhum deles é curativo (DAIBEM, 2014).

Segundo censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia em 2012, o número total estimado de pacientes em tratamento dialítico no Brasil foi de 97.586.

Mesmo através de novos incrementos metodológicos no que diz respeito ao tratamento químico e maquinário utilizado, a maioria dos trabalhos científicos da área não detectaram melhora da sobrevida dos pacientes e uma qualidade de vida sem alterações. Muitas são as co-morbidades em um paciente dialítico, como baixa capacidade cardiorrespiratória, anemia, fraqueza muscular e desnutrição (JOHANSEN, 2008).

Esses grandes limitantes da doença segundo Johansen (2008) são potencializados com o avanço do processo de envelhecimento, tendo em vista o estudo observacional feito pelo autor, que relata que pacientes em hemodiálise são menos ativos que sedentários saudáveis.

Inúmeras investigações acerca do exercício físico como ação terapêutica complementar ao tratamento de diálise, determinam melhorias fisiológicas, funcionais e psíquicas nos dialíticos (PETRAKI, 2008).

Dois grupos de pacientes renais crônicos em tratamento dialítico foram avaliados durante doze meses e concluíram que pacientes sedentários

apresentavam maiores riscos de morte, quando comparados aos não sedentários. Deste modo, inúmeros protocolos de exercícios aeróbios e anaeróbios estão sendo empregados nesse tipo de paciente (DAIBEM, 2014).

É consenso documentado na literatura técnica especializada que o exercício resistido (ER) pode proporcionar redução do risco de inúmeras doenças degenerativas e cardiovasculares, bem como, melhorar a saúde geral e aptidão física, sendo recomendado para indivíduos adultos a sua execução por pelo menos dois dias por semana. Pesquisas recentes têm solidificado a necessidade da prática de ER em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise, uma vez que apresentam capacidade de exercício limitada essencialmente devido à fraqueza de membros inferiores (DAIBEM, 2014).

No Brasil, a portaria do Ministério da Saúde que regulamenta os critérios para funcionamento dos serviços de Terapia Renal Substitutiva, não obriga a presença do fisioterapeuta integrando a equipe multiprofissional.

Desta maneira, o foco desta revisão é mostrar uma evolução conceitual e de aplicação dos exercícios físicos aeróbios e anaeróbios na vanguarda da fisioterapia em pacientes dialíticos, servindo como base teórica para alunos e profissionais da área. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão literária sobre a influência da fisioterapia em pacientes com DRC submetidos a hemodiálise.

## MÉTODOS

Foi realizada uma estratégia de busca primária e secundária de 15 artigos sobre fisioterapia em hemodiálise, tendo como referência publicações em inglês e português. Para busca primária, foram utilizadas palavras-chave isoladas e combinadas entre si, relacionadas à doença renal crônica (insuficiência renal crônica, chronic kidney failure), ao tratamento por HD (diálise renal, hemodiálise, terapia de substituição renal, renal dialysis, hemodialysis, haemodialysis, renal replacement therapy) e ao exercício (exercício, terapia por exercício, exercise, exercise therapy), contidas nas seguintes fontes de dados: BIREME, SCIELO BRASIL, LILACS, PUBMED, GOOGLE ACADEMICO, de 2008 à 2018, evitando-se publicações semelhantes. Uma pesquisa secundária por meio da lista de referência dos artigos

identificados foi também realizada. Critérios de exclusão: Artigos publicados anteriormente ao ano de 2008, publicações divergentes da língua portuguesa e inglesa e indisponibilidade de texto completo em suporte eletrônico.

## RESULTADOS

TABELA 1

Autor	Objetivo	Métodos	Conclusão
Douglas Martins Coelho, José Márcio Ribeiro, Danusa Dias Soares, 2008.	1.Fazer uma revisão sistemática de estudos sobre treinamento por exercício em pacientes durante a hemodiálise (HD). 2. Levantar riscos e benefícios relacionados à prática de exercícios durante a HD. 3. Levantar questionamentos para futuras investigações em relação a exercícios durante a HD.	Revisão sistemática da literatura, utilizando busca primária e secundária em bases de dados computadorizadas.	As evidências demonstradas neste estudo sugerem que programas de exercícios físicos adequadamente prescritos durante a HD são seguros para os pacientes e podem gerar benefícios para esses indivíduos.
Cláudia Pauletto, Maria Auxiliadora V.P. Lima, 2009.	Este estudo procurou investigar as taxas de sedentarismo dos pacientes antes e após o início do tratamento em hemodiálise.	Foi realizado um estudo de campo no Centro Nefrológico de Cuiabá - CENEC, na cidade de Cuiabá - MT, no período de agosto a dezembro de 2009, com amostra constituída de 46 indivíduos, sendo 29 do sexo masculino e 17 do sexo feminino.	Os resultados encontrados nessa pesquisa demonstram a diminuição da taxa na prática da atividade física quando em programa regular de hemodiálise. Programas de reabilitação física são benéficos para a melhoria do estado geral e qualidade de vida de pacientes.
Luciana Borngräber Corrêa, Rejane Neves de Oliveira, Francine Jeruza Schmidt Cantareli, Laura Severo da Cunha, 2010.	Avaliar os efeitos do treinamento muscular na capacidade funcional e na qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica (DRC) submetidos à hemodiálise.	Ensaio clínico. Estudaram-se sete indivíduos com idade entre 29 e 84 anos, portadores de DRC. Os pacientes foram avaliados antes e após o protocolo, por meio do Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6M), de questionário de QV SF-36 e pelo Teste de 1RM para extensores de joelho.	O TMP, durante a hemodiálise, é capaz de promover aumento de força muscular de membros inferiores (MI), além de alterar positivamente domínios referentes à qualidade de vida (QV). Como desfechos secundários, foram observados redução da dor em MI.
Vaidyanatha S. Balakrishnan, Madumathi Rao, Vandana Menon, Patricia L. Gordon, Monika Pilichowska, Francisco Castaneda e Carmen Castaneda Sceppa, 2010.	Examinar o efeito do treinamento resistido em número de cópias do mtDNA e determinar sua associação com fenótipo do músculo esquelético (isto é, medidas de massa e força muscular).	Vinte e três participantes (média $\pm$ SD: 64 $\pm$ 10 anos) com DRC estágios 3 e 4 foram estudados (19). Média TFG foi de 27,5 ml / min 1,73 m <sup>2</sup> .	O treinamento resistido foi altamente efetivo em aumentar o conteúdo mitocondrial em pacientes com DRC moderada à grave. O Estudo sugere que a disfunção mitocondrial observada em pacientes com doença crônica, poderia potencialmente ser restaurada com esta modalidade de exercício.
Marília G. Bomfim, Glauber Schettino, Evelin A.B. de Oliveira, 2010.	O objetivo desse estudo foi revisar sistematicamente artigos originais que estudem a influência da Fisioterapia na capacidade funcional em portadores de DRC.	O presente estudo é uma revisão sistemática de literatura. Foram pesquisados artigos originais que avaliaram os efeitos da fisioterapia intradialítica na capacidade funcional de pacientes com doença renal crônica.	Ainda não tem sido demonstrado que programas de reabilitação fisioterapêutica durante as sessões de hemodiálise são benéficos para a melhoria do estado geral, da capacidade funcional, do controle da hipertensão arterial e da qualidade de vida de pacientes dialíticos.
Karoline Teles de Araújo Soares, Marcel Vidal Viesser, Tânia Aparecida Barbosa Rzniski, Edison Paula Brum, 2011.	Analisar os efeitos de um protocolo de exercícios fisioterapêuticos em pacientes renais crônicos, durante a terapia hemodialítica, visando à melhora de sua qualidade de vida.	Foram avaliados 27 pacientes, com idade média de 51 $\pm$ 10,5 anos, índice de massa corpórea média de 24,3 $\pm$ 3,8 e em tratamento hemodialítico há aproximadamente 50 $\pm$ 27,7 meses.	Conclui-se que a atuação da fisioterapia durante a hemodiálise contribuiu para a melhora da qualidade de vida de pacientes renais crônicos.
Susimary Aparecida Trevizan Padulla, Mayra Vilela da Matta, Thais Melatto, Regina Coeli Vasques de Miranda, Marcela Regina de Camargo, 2011.	O presente estudo buscou avaliar e comparar a qualidade de vida de pacientes submetidos à fisioterapia com controle.	Aplicou-se o questionário de qualidade de vida Kidney Disease Quality of Life Short Form para avaliar dois grupos de pacientes: um controle, sem tratamento fisioterapêutico, e um que realizava o tratamento fisioterapêutico.	Concluiu-se que a fisioterapia contribui para uma tendência de melhora geral da qualidade de vida de pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise.

Leilane Cristielle de Alencar Nascimento, Érika Bona Coutinho, Kelson Nonato Gomes da Silva, 2012.	Realizar uma revisão de literatura sobre a influência do exercício físico em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise.	Foram realizadas buscas nas bases MEDLINE, LILACS, Pedro, SciELO e PubMed, sendo selecionados artigos (ensaios clínicos controlados randomizados, séries de casos e estudos de caso) nos idiomas inglês e português, publicados entre 2000 e 2010.	Pôde-se concluir, por meio dos artigos revisados, que os exercícios físicos, seja aeróbico e/ou de resistência, possuem efeitos incrementais na capacidade funcional, função muscular e qualidade de vida de nefropatas.
Fabiano F. de Lima, Regina C. V. de Miranda, Renata C. Rossi e Silva, Henrique L. Monteiro, Lin S. Yen, Barbara S. Fatur, Susimary A. T. Padulla, 2013.	Avaliar os efeitos de um programa de exercício físico, desenvolvido durante oito semanas, sobre a função pulmonar, capacidade funcional, qualidade de vida e quantificação da dor, em indivíduos com DRC que realizam hemodiálise.	Participaram do estudo 28 pacientes de ambos os sexos, com idade entre 40 e 60 anos, em programa de hemodiálise de Presidente Prudente-SP.	Embora a capacidade pulmonar e a capacidade funcional (TC6') não tenham apresentado alterações ao final do experimento, os níveis reduzidos de dor, cansaço e dispnéia sugerem melhora do desempenho funcional, após programas de exercício físico para DRC.
Clarissa Rios Lara, Fernanda Agnys Oliveira Guirra Santos, Thelso de Jesus Silva Fernanda Warken Rosa Camelier, 2013.	Avaliar a qualidade de vida de um grupo de pacientes com Insuficiência Renal Crônica antes e após a realização de um programa de fisioterapia durante a hemodiálise.	Trata-se de um ensaio clínico não controlado, do tipo antes e depois, onde a qualidade de vida foi mensurada através do questionário Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey (SF-36), antes e após um programa de exercícios físicos direcionados à pacientes submetidos à hemodiálise.	Este estudo mostrou que a assistência fisioterapêutica realizada durante a hemodiálise proporcionou melhora em algumas dimensões na qualidade de vida do grupo estudado, principalmente no domínio Capacidade Funcional, onde se obteve aumento estatisticamente significativo e melhora clinicamente relevante.
Saulo Freitas da Silva, Augusto Alves Pereira, Weliton Aparecido Honorato da Silva, Roger Simões, José de Resende Barros Neto, 2013.	O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos de um programa de fisioterapia em pacientes com doença renal crônica (DRC) durante a hemodiálise (HD).	Cinquenta e seis pacientes com DRC participaram, durante 16 meses, de um programa de fisioterapia supervisionado nas sessões de HD.	A fisioterapia, por meio de um programa de exercícios físicos durante o período intradialítico, pode proporcionar melhora significativa da QV e capacidade física dos pacientes com DRC.
Roberta Maria Góes de Souza, Lorena Barreto Arruda Guedes, 2014.	Identificar os benefícios dos diferentes tipos de treino de exercício: aeróbico, resistido e a combinação de ambos, nos pacientes com DRC em tratamento dialítico.	Foram realizadas buscas de artigos originais e de revisão de literatura sobre o tema, em banco de dados como Scielo, Bireme, Lilacs, Pubmed e Medline, publicados entre 2004 a 2013.	Nesse sentido, a fisioterapia contribui de forma significativa na prevenção, no retardo da evolução e na minimização de complicações apresentadas pelo paciente renal.
Renata Spósito Roxo, Vivian Bertoni Xavier, Luiz Antônio Miorin, Andrea Olivares Magalhães, Yvoty Alves dos Santos Sens, Vera Lúcia dos Santos Alves, 2016.	Avaliar os efeitos da estimulação elétrica neuromuscular na função pulmonar e capacidade funcional de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.	40 adultos com doença renal crônica em hemodiálise foram estudados prospectivamente e randomizados em dois grupos (controle n = 20 e tratamento n = 20).	A estimulação elétrica neuromuscular teve impacto positivo sobre a função pulmonar e a capacidade funcional levando ao melhor desempenho físico em pacientes em hemodiálise.
André Carvalho de Almeida, Valdiney Carvalho da Silva, Adriana Arruda Barbosa Rezende, Elizângela Sofia Ribeiro Rodrigues, Janne Marques Silveira, Eduardo Fernandes de Miranda, 2016.	Avaliar os efeitos do protocolo de reabilitação fisioterapêutica na capacidade funcional e na qualidade de vida (QD).	Estudo transversal de caráter qualitativo e quantitativo realizado através de análise dos dados de 20 pacientes de ambos os sexos, em tratamento de hemodiálise.	O protocolo de treinamento fisioterapêutico realizado durante as sessões de hemodiálise contribuiu para melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida dos pacientes portadores de doença renal crônica.

Tabela 1: Representa os resultados compilados acerca do ganho físico em pacientes dialíticos, proposta por 15 autores (Soares, 2011; Corrêa, 2010; Almeida, 2016; Lara, 2013; Coelho, 2008; Alencar, 2012; Silva, 2013; Padulla, 2011; Souza, 2014; Fortes, 2010).

## DISCUSSÃO

Notamos uma linearidade no compilado dos resultados analisados via recordatório realizado, onde em sua maioria há um ganho de força de muscular, melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida. Esta característica fica evidente quanto ao estado geral de saúde.

Segundo Bonfim (2010) os programas de reabilitação fisioterapêutica durante as sessões de hemodiálise são benéficas para a qualidade de vida, capacidade funcional, e controle da pressão arterial em pacientes dialíticos. No estudo de Balakrishnan (2006) observou-se um aumento na biogênese mitocondrial com treinamento de exercícios de resistência, mesmo assim, o autor julga necessário um estudo com maior número de pacientes. Para Silva (2013) a fisioterapia através de um programa de exercícios físicos intradialítico, proporcionou uma melhora significativa na qualidade de vida e capacidade física dos pacientes com doença renal crônica.

Padula (2011) e Almeida (2016) também ressaltam que a fisioterapia contribui para um aumento na força muscular, melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida.

Já no estudo de Lima (2013) a capacidade pulmonar e funcional não apresentou uma melhora estatisticamente comprovada ao fim do experimento, porém reduziram-se a dor, o cansaço, e a dispnéia, sugerindo uma melhora do desempenho funcional após o programa de exercícios físicos. No entanto, Lara (2013) observou que há melhoras em dimensões na qualidade de vida do grupo estudado, principalmente no domínio da capacidade funcional.

Através de uma revisão de Nascimento (2012) ficou comprovado que o exercício físico e ou de resistência, possui efeitos incrementais na capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes submetidos a hemodiálise.

## CONCLUSÃO

Ainda são poucos os estudos de Fisioterapia destinados aos pacientes portadores de DRC. Sabe-se, também, que pessoas com estilo de vida mais ativo tendem a ter autoestima maior e percepção de bem-estar psicológico positiva, aumentando assim a sua qualidade de vida. Por isso, já tem sido demonstrado que programas de reabilitação fisioterapêutica durante as sessões de hemodiálise são benéficos para a melhoria do estado geral, da capacidade funcional, do controle da hipertensão arterial e da qualidade de vida de pacientes dialíticos. Sendo assim, de uma maneira contemporânea, o incremento da atividade fisioterapêutica assiste de maneira evidente as necessidades do paciente dialítico.

## REFERÊNCIAS

COELHO, D. M; RIBEIRO, J.M; SOARS, D.D. **Exercícios Físicos Durante a Hemodiálise: Uma Revisão Sistemática** .J. bras. nefrol; 30(2): 88-98, abr.-jun. 2008. tab. Artigo [LILACS ID: lil-601719] Idioma: Português

CORRÊA, L. B; OLIVEIRA, R. N; CANTARELI, F.; CUNHA, L. S. **Efeito do treinamento muscular periférico na capacidade funcional e qualidade de vida nos pacientes em hemodiálise/ Effect of peripheral muscle training on functional capacity and quality of life in hemodialysis patients** J. bras. nefrol; 31(1): 18-24, jan.-mar. 2009. tab. Artigo [LILACS ID: lil-595082 ] Idioma: Português

DAIBEM, C. G. L. **Exercício físico resistido em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise: ensaio clínico randomizado controlado**, Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia - FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente, para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, 2014.

JOHANSEN, K. L; CHERTOW, G. M; NG, A.V; MULLIGAN, K; CAREY, S; SHOENFELD, P. Y; KENT-BRAUN, J. A. Physical activity levels in patients on hemodialysis and healthy sedentary controls. **Kidney International** 2000;57(6):2564-70.

PETRAKI M, KOUIDI E, GREKAS D, DELIGIANNIS A. Effects of exercise training during hemodialysis on cardiac baroreflex sensitivity. **Clinical Nephrology** 2008;70(3):210-9.

SOARES, K. T. A; VIESSER, M. V; RZNISKI, T. A. B; BRUM, E. P. **Eficácia de um protocolo de exercícios físicos em pacientes com insuficiência renal crônica, durante tratamento de hemodiálise, avaliada pelo SF-36**. Artigo [LILACS ID: lil-571547 ] Idioma: Português

SOARES, A; ZEHETMEYER, M; ROBUSKE, M. Atuação da Fisioterapia durante a hemodiálise visando a qualidade de vida do paciente renal crônico. **Revista Saúde UCPEL**. 2007;1:7-12.

# ***MADE IN CHINA: CONTRIBUIÇÃO CHINESA PARA O DEBATE SOBRE COPYRIGHT***

## **MADE IN CHINA: CHINESE CONTRIBUTION TO THE DEBATE ON COPYRIGHT**

---

Raphael Silveiras<sup>1</sup>  
[raphaelsilveiras@outlook.com](mailto:raphaelsilveiras@outlook.com)  
Doutorando em Sociologia pela Unicamp  
Professor IMES/Catanduva

---

### **Resumo:**

Como se sabe, a China recuperou nas últimas décadas a relevância que possuía durante a maior parte da história. Todavia, parte de seus traços culturais não são considerados na dinâmica de influências entre países que compõem o processo de globalização. Diante disso, este artigo problematiza o *copyright* a partir do modo como a cultura chinesa lida com a cópia. Para tal, apresentam-se introdutoriamente alguns traços da história e cultura chinesas; distinções dessa cultura em relação à ocidental; resistência cultural chinesa; e resistência chinesa ao *copyright*. A partir disso, o artigo destaca a importância de se refletir sobre a influência da China no Ocidente tendo como objeto de análise o *copyright* e conclui que a resistência é um elemento relevante na cultura chinesa, algo que poderá influenciar na dinâmica do formato contemporâneo de *copyright* entabulada especialmente por países ocidentais e encabeçada pelos Estados Unidos.

**Palavras-chave:** China. resistência cultural. *copyright*.

### **Abstract:**

As it is known, China recovered in the last decades the relevance that it had during a greater part of history. However, part of their cultural traits are not considered in the dynamics of influences among countries that make up the globalization process. Therefore, this article discusses the copyright from the way as Chinese culture deals the copy. For this, it presents some introductory traces of Chinese history and culture; distinctions of this culture in relation to the Western culture; Chinese cultural resistance; and then the Chinese resistance of the copyright. With regard to this, it concludes that the resistance is an important element in the Chinese culture, which may influence the dynamics of contemporary format of copyright, built especially by the Western countries and led by United States of America.

**Keywords:** China. cultural resistance. *copyright*.

---

<sup>1</sup> Trabalho realizado com a concessão de bolsa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

## Introdução

A China tem se afirmado há algumas décadas como uma potência econômica e está entre os países que lideram o cenário global. Não obstante, embora pareça alinhada a uma ideologia que domina parte massiva dos países que compõem o pensamento ocidental – como a centralidade do capital econômico e do avanço tecnológico para o desenvolvimento da sociedade –, defendo neste artigo que é necessário considerar a tradição chinesa bem como seu longo processo histórico para compreender seu alinhamento com o cenário internacional. Isto porque há a tendência de sua concepção de mundo afetar cada vez mais a dinâmica internacional na medida em que a China passa a ocupar esse lugar de destaque global. E, assim como os Estados Unidos conseguiram intervir na relação de diversos países com a informação e dela com o direito autoral por meio do acordo TRIPS, entre outros, a China passa a ter maiores condições de exercer esse tipo de influência.

Para refletir sobre os pontos colocados acima, apresento considerações sobre a força do campo e a resistência chinesa às transformações sociais para, em seguida, tratar do estreitamento da relação entre China e Ocidente, onde distintas concepções de mundo são obrigadas a dialogar e convergir – em especial na esfera de *copyright* –, e apresentar formas de resistência aos direitos autorais, tanto pela China como em outros países emergentes e mesmo na prática dos DJs. Por fim, exponho algumas considerações acerca das relações de poder e discursos de verdade que envolvem o debate sobre o *copyright*.

## II – História e tradição chinesas

A civilização chinesa não teria um início histórico. A China seria um acontecimento natural, perene, ao contrário das construções históricas ou alegóricas de outras civilizações. Conforme Kissinger (2011), o próprio Imperador Amarelo – considerado historicamente como herói fundador da China – não teria fundado a China, mas apenas reestabelecido o império chinês. Além disso, existem outros elementos importantes que marcam as raízes desse país, mais precisamente as raízes genealógicas do povo chinês: o campo e a família.

Fei Xiaotong (1992) aponta que os “caipiras” são os verdadeiros fundadores da China. Diferente do pensamento ocidental, a família é tomada como a unidade básica social chinesa e não

o indivíduo, remetendo a um princípio de coletividade mais marcante do que o presente nos preceitos ocidentais. Na obra de Xiaotong (1992), as vilas são vistas como a unidade básica da sociedade rural chinesa, contendo poucas ou milhares de casas. Tais vilarejos seriam isolados, com pessoas que raramente se relacionam com outros mundos, isolados em seus círculos sociais. Para o autor, existem dois tipos de sociedade, a baseada no ritual e no costume (*lisu*) e outra fundamentada na lei e na razão (*fali*). Os vilarejos chineses teriam seguido o ritual e o costume, nos quais as pessoas são coagidas a reproduzir a estrutura vigente, não havendo a possibilidade de escolha. No entanto, há um processo de urbanização na China que propicia uma interação entre campo e cidade. Isso faz com que essa tradicionalidade campesina se altere, mas não suprima a cultura do campo: “[a] pesar de agora estarmos vivendo há algum tempo em cidades modernas, nós não abandonamos completamente aqueles hábitos que são proeminentes na sociedade rural” (XIAOTONG, 1992: 48).

Para além do campo, a tradição marca a cultura chinesa de tal modo que não se tem a dialética hegeliana como um fator importante na construção histórica de suas gerações. Embora existam algumas perspectivas de ruptura da juventude chinesa com as gerações precedentes, o próprio Mao Zedong pondera que a revolução cultural foi um acontecimento tímido – conforme menciono adiante. Outro traço cultural da tradição chinesa é a presença dos ensinamentos de Confúcio (551 a 479 a.C.). Ele pregava o caminho a uma sociedade justa e harmoniosa defendendo a *retificação* e o passado. A filosofia confucionista possui ressonância na cultura chinesa até hoje (GRANET, 2004), embora não se possa dizer que o comportamento da população no cotidiano reflita de modo hegemônico, o pensamento confucionista. E o fato de Mao Zedong (1893-1976) recorrer ao legado chinês para resolver os impasses em sua época reforça a presença da tradição nesse país.

A cópia também é vista como algo pertencente aos caracteres que delineiam a cultura chinesa, onde o confucionismo pode ser levado em consideração por encorajar essa prática. Conforme presente nos *Analectos* (CONFÚCIO, ([19--?]): 78): “O Mestre disse: ‘[u]m transmissor e não um criador, acreditando e amando os ancestrais’”. É de conhecimento público que os chineses reproduziram uma série de monumentos

possuidores de significância histórica e artística para outros países, como a Torre Eiffel, o Arco do Triunfo e o Capitólio Americano. Para Bosker (2013), a cultura da cópia chinesa está presente em sua filosofia, sistema de valor e relações de poder, algo que difere substancialmente da noção de cópia presente de modo genérico no Ocidente. A habilidade de realizar boas cópias marcaria a perspectiva de superioridade cultural e tecnológica chinesa, onde a coexistência do original com seu duplo indistinguível não desencadearia uma crise ontológica: “[e]star habilitado a fazer uma cópia perfeita é estar habilitado a tomar controle do mundo” (BOSKER, 2013: 24). A memorização e a cópia permearam no passado chinês inclusive provas de ascensão hierárquica (WILLIANS, 2014).

A China era líder na tecnologia náutica desde a dinastia Song (960-1279), possuindo condições de exercer o domínio de uma territorialidade maior do que a sua. Mas ela não tinha a pretensão de colonizar outras terras através de suas expedições marítimas. Os imperadores chineses consideravam dispendioso influenciar países distantes da China; e os mandarins – título dado aos altos funcionários públicos – não possuíam habilidades militares, mas domínio dos clássicos confucionistas e de artes como a poesia e a caligrafia. A ideia militar era dissolver invasões e atravancar a formação de coalizões bárbaras, governar os bárbaros com rédea solta (*ji mi*) (KISSINGER, 2011). Isto se fazia não pelo conflito, mas corrompendo para diluir a possibilidade de conflito; e quando perdiam uma batalha, os chineses faziam com que os conquistadores trabalhassem de modo contrário à conquista efetiva:

Quando as dinastias estrangeiras saíam vitoriosas da batalha, a elite burocrática chinesa oferecia seus serviços e apelava aos conquistadores com a premissa de que uma terra tão vasta e única como a que haviam acabado de dominar só poderia ser governada pelos métodos chineses, pela língua chinesa e pela burocracia chinesa preexistente. A cada geração, os conquistadores se viam cada vez mais assimilados à ordem que haviam buscado dominar. Finalmente, suas próprias terras nativas – o ponto de partida de suas invasões – seriam vistas como parte da

própria China. Eles se veriam buscando interesses nacionais chineses, com o projeto de conquista efetivamente virado do avesso (KISSINGER, 2011: 39).

É ciente do vínculo chinês com o campo, a ancestralidade, a cópia e sua resistência cultural que se deve levar em consideração a entrada do pensamento ocidental na China e, por sua vez, da China no Ocidente.

### **III – A introdução do Ocidente na China e da China no Ocidente**

A China entra na idade moderna como o país mais rico do mundo, indiferente ao comércio exterior e indiferente ao desenvolvimento comercial e tecnológico dos ocidentais que passariam a se relacionar com ela. Como se sabe, quando os ocidentais gozaram de liderança marítima atuaram de forma oposta aos chineses, conquistando territórios e colonizando-os; e quando os ocidentais obtiveram condições de dominar a China agiram diferente dos outros “conquistadores”, pois possuíam interesses específicos: estabelecer comércio com os nativos. Não se preocupavam em substituir a dinastia da China, mas impor uma ordem de relação econômica. Deste modo, a tática de corromper e envolver os estrangeiros que tentavam substituir sua dinastia não era mais tão adequada.

A Guerra do Ópio (1839-1842 e 1856-1860) é marcada como o momento em que se instaura uma conexão incisiva, impositiva, entre ocidentais e chineses. A Grã-Bretanha importava diversos produtos da China – entre eles chá, seda e porcelana –, ao passo que o ópio foi um dos únicos produtos que progrediram no mercado chinês. Em poucas palavras, a Guerra do Ópio foi um modo de a Grã-Bretanha implantar o moderno narcotráfico capitalista, fundamental para pagar as importações que fazia da China (Sukup, 2002). A partir dessa guerra, houve a celebração do Tratado de Nanquin, Hong-Kong foi cedida à Inglaterra, alguns portos foram abertos ao mercado europeu e norte-americano, e em 1858 o comércio do ópio foi legalmente admitido (MACHT, 1915; DUARTE, 2005) – uma das consequências do Tratado de Naquin. Com o tempo, a China passou a se incorporar em um mundo que se processava de modo diferente do dela. Para resistir à sua dissolução, valeu-se de dois recursos tradicionais: “a capacidade analítica de seus diplomatas e a

resistência e confiança cultural de seu povo” (KISSINGER, 2011: 73).

Todavia, o Ocidente entrou na China. Ela passa a jogar o jogo ocidental a partir da “modernização” e da economia globalizada somente quando Deng Xiaoping (1904-1997) ocupa a liderança política da República Popular da China. Ele fica no poder de 1978 a 1992. Já em 1978 anuncia suas políticas das Quatro Modernizações, criada em 1963 por Chu En-Lai. Essas modernizações se dariam na área da indústria, agricultura, ciência e tecnologia, e forças armadas. Foi por meio da objetivação dessas metas que se passou a falar de um socialismo com características chinesas. Em síntese, a partir do estabelecimento forçado das relações políticas e econômicas com países ocidentais, a China soube entrar no jogo ocidental e ocupar, hoje, uma posição que a favorece (SCHMIDT, 2011).

#### IV – A propriedade intelectual do Ocidente na China

A partir de Deng Xiaoping que se pode falar de uma propriedade intelectual na China próxima à encontrada no Ocidente. Com seu alinhamento a uma economia de mercado e uma política de abertura ao investimento exterior, a China não poderia ficar isenta da propriedade intelectual, visto que ela é um artifício fundamental para o Ocidente proteger invenções, criações e o privilégio da reprodução das mesmas. O primeiro encontro entre China e Ocidente para tratar de propriedade intelectual foi durante as negociações do Acordo de Comércio Sino-Americano, em 1979. A partir da pressão dos americanos, os chineses, relutantes, assinaram um acordo sem o conhecer plenamente (Yang, 2003). Em 1980, a China se torna membro da Organização Mundial de Propriedade Industrial. Entretanto, a Lei sobre direitos de autor, mais conhecida como *copyright*, demorou mais de uma década para ser concluída, entrando em vigor somente em 1991 (YUFENG, 2010).

Em consonância com a perspectiva de intensificação de relações comerciais, a China entra em 2001 na Organização Mundial do Comércio (OMC) – o que se deu a partir de difíceis negociações com os Estados Unidos e a União Europeia. A entrada na OMC implica a liberalização de inúmeros elementos, inclusive da noção de propriedade intelectual por meio do TRIPS (SUKUP, 2002). Ele se refere ao Acordo

sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio, o qual está atrelado ao princípio de previsibilidade, um dos princípios para o comércio da OMC<sup>2</sup>. O TRIPS foi um instrumento muito importante para os Estados Unidos se livrarem de uma crise econômica e manterem-se na liderança mundial, angariando capital por meio do entrelaçamento entre propriedade intelectual e tecnologias de ponta (DRAHOS & BRAITHWAITE, 2002)<sup>3</sup>. A partir de uma série de práticas coercitivas sem uso de forças militares – como restrição de relações comerciais –, os Estados Unidos conseguiram persuadir mais de 100 países a se comprometer com o TRIPS (DRAHOS, 1995).

Acadêmicos como Yu (2001) e Drahos (1995) não consideram o TRIPS algo democrático. Ele é coercitivo (TIAN; CHAO, 2011; DRAHOS, 1995), visa a construção de uma base mínima entre os países da OMC para possibilitar a relação entre os mesmos, mas desconsiderando em grande medida as diversidades econômicas, políticas e culturais desses países (Menezes, 2015); é uma valorização do conhecimento que se dá por meio da restrição ao mesmo (GUEDES PINTO & CARLOTTO, 2015). Portanto, o TRIPS apresenta-se antes como uma imposição do que uma tentativa de conciliação entre as idiosincrasias dos envolvidos. Isto parece característico da tradição norte-americana bem como de países ocidentais colonizadores e suas estratégias de firmar vínculos com outros países – algo que é marcante na história<sup>4</sup>.

Com os prós e os contras, o governo chinês percebeu que a questão do direito de propriedade intelectual era uma necessidade (CHOW, 2004). Como dito, a China implementou a Lei de *copyright* em 1991. Em 1992 já se vinculava ao direito autoral internacional por meio de sua assinatura da Convenção de Berna (1886) e da Convenção Universal de Copyright (1952) (YUFENG, 2010), as duas principais convenções de proteção de *copyright* (UNESCO, 2010) que foram revisadas pela última vez em 1971. A China

<sup>2</sup> Conferir (cf.) <[www.wto.org](http://www.wto.org)>. Acesso em 01 jun. 2016.

<sup>3</sup> No que se refere ao peso da propriedade intelectual para os Estados Unidos, cf. Guedes Pinto & Carlotto (2015).

<sup>4</sup> Para história do TRIPS, cf. Drahos (1995), Chang (2001), Perelman (2003) e May & Sell (2004). No que diz respeito a acordos posteriores ao TRIPS, cf. *A estratégia norte-americana de fórum shifting para a negociação de acordos TRIPS-plus com países da América Latina* (MENEZES, 2015).

realiza grandes esforços para estar em conformidade com essa noção em grande medida americana de propriedade intelectual, adentrando até mesmo na proteção digital de *copyright*, registrando em 1999 o primeiro caso sobre violação de propriedade intelectual na Internet chinesa (TONG, YAN, HAO, 2008). Segundo o artigo *Digital Copyright Protection in China* (TONG, YAN, HAO, 2008), são altos os números de casos que violam a propriedade intelectual, os quais ocorrem geralmente com textos, músicas, imagens, filmes e outras combinações de mídias digitais, sendo que esses tipos de infração representam cerca de 80% das infrações de *copyright* na Internet.

O governo chinês se mostrou preocupado com a prática deste tipo de infração na China e passou a desenvolver guias para a conscientização das pessoas sobre o direito à propriedade intelectual. Em outubro de 2005, o Comitê Central do Departamento de Publicidade do Partido Comunista da China vinculou-se a órgãos nacionais e desenvolveu uma campanha contra infrações digitais e da Internet que foi considerada a maior campanha de combate à pirataria e infrações de *copyright* na história da China. No ano seguinte, a Administração Nacional de Copyright da China (NCAC) lançou a *Campanha Especial para Infrações na Internet e Pirataria*, uma campanha de três meses que combatia infrações e pirataria no mundo, onde uma das atividades envolvia o fechamento de sites ilegais (TONG, YAN, HAO, 2008). Em 2010 lançaram outra campanha de três meses contra a pirataria na Internet, a qual tinha como objetivo eliminar sites que estivessem oferecendo produtos piratas; e quem vendesse ou baixasse esse material seria severamente punido (CHINA.ORG, 22 jul. 2010). Durante o período da *Expo Shanghai* de 2010, a NCAC iniciou um rápido mecanismo de reação à pirataria na Internet (Intellectual Property Protection in China, 16 abr. 2010). Em 2012, a WIPO (World Intellectual Property Organization) saudou o novo *Tratado para Performances Audiovisuais*, pois “[o] novo tratado traz artistas audiovisuais para dentro do quadro internacional de direito autoral de uma forma abrangente pela primeira vez” (WIPO.INT, 26 jun. 2012: *online*).

No *Special 301 Report on Copyright Protection* de abril de 2015, os Estados Unidos mantêm a China em sua lista de países com prioridades no que se refere ao não respeito ao

*copyright*, ainda que ela tenha feito avanços na defesa do *copyright* (ESTADOS UNIDOS, abr. 2015). O relatório é publicado desde 1989. A China aparece na lista de observação prioritária desde a primeira publicação. Em fevereiro de 2015, o *International Intellectual Property Alliance* (IIPA) publicou um documento apontando os avanços da China acerca da propriedade intelectual. Além disso, são traçados alguns planos para o avanço à proteção da propriedade intelectual (IIPA, 06 fev. 2015). Mas contrafações como a pirataria continuam acontecendo na China. São inúmeros os exemplos em artigos de jornais, como o auxílio da pirataria para a disseminação de jogos do videogame PS4 (Playstation 4, Sony) na China na medida em que o país autorizou a circulação de apenas quatro jogos (KLEINA, 2015); e a existência de lojas piratas da Apple na China que revendem ilegalmente produtos da empresa ou piratas e que são lojas tão requisitadas quanto as oficiais (LEE, 2015)

É visível que o governo chinês está preocupado com as infrações de *copyright* e desenvolve uma série de projetos e implementações jurídicas para mitigá-las. O governo está se alinhando às concepções de propriedade intelectual capitaneadas pelos Estados Unidos, está caminhando no sentido indicado por instâncias organizacionais e tratados com os quais se vinculou, inclusive a China foi o país que mais requisitou patentes no ano de 2014 (ESTADOS UNIDOS, 2015). Mas entre as diversas dificuldades para a efetiva implementação do *copyright* na China<sup>5</sup> se destaca a falta de empenho dos cidadãos na sua utilização, a dificuldade de transformar a cultura chinesa, de suprimir a concepção que possuem da cópia.

Para Thatcher (2008), a cultura chinesa é tolerante às práticas que estão em contraposição ao *copyright*. Yufeng (2010: 218) afirma que “[a] ideologia confucionista tradicional ainda é forte na sociedade chinesa. Autores geralmente preferem que seus trabalhos sejam disseminados publicamente ao invés de reivindicar seus direitos autorais”. Através de relatos de experiências com chineses, Gregory Chow (2004: 79) pondera que “o conceito ocidental de direitos de propriedade intelectual ainda não existe na China, nem está a ser plenamente compreendido”. Assim, torna-se evidente que existe uma espécie de resistência do povo chinês a uma ocidentalização em sua prática

<sup>5</sup> Cf. Ton, Yan e Hao, 2008; Tatcher, 2008; e Yufeng, 2010.

– ao menos no que concerne à objetivação do *copyright*. Tendo em vista a tradição na qual a cópia é considerada algo positivo e o fato de os chineses terem uma técnica de resistência cultural em momentos nos quais eram invadidos por conquistadores, o povo chinês mostra que possui condições de resistir a uma ressignificação da cópia. Para além da empreita de conquistadores, o próprio Mao Zedong sentiu a resistência do povo chinês quando tentou modificar sua cultura.

Desde a unificação da China, Mao Zedong foi o primeiro governante a colocar como política de Estado o fim das tradições chinesas; pensava no rejuvenescimento da China por meio da eliminação de sua tradição, a ponto de proibir a leitura de clássicos chineses. Mao instigou os jovens a se oporem à geração anterior com o fim de gerar o novo, rejuvenescer a sociedade chinesa. Contudo, sua contradição revelava-se nas próprias práticas, na medida em que se valia de clássicos chineses para administrar a China. E por mais que Mao Zedong tenha tentado modificar a China, percebeu que sua transformação era um processo longo e que ele mesmo não teria conseguido ir muito longe. Na primeira conversa que Nixon, então presidente dos Estados Unidos, teve com Mao Zedong, em 1972, Nixon o cumprimentou por ter transformado a antiga civilização chinesa. Mao respondeu: “[s]ó fui capaz de mudar alguns lugares nos arredores de Pequim” (KISSINGER, 2011: 120). Deste modo, compreende-se que a resistência às transformações não acontece apenas com o que vem de fora como também nas movimentações internas lideradas pelo governante do país. Diante disso, a resistência ao *copyright* é apenas uma das resistências que a cultura chinesa pode oferecer.

## V – Resistência ao *copyright*

O caso Dafen é outra oposição às diretrizes do *copyright* na China. Dafen é um vilarejo localizado na cidade de Shenzhen, sul da China, próximo a Hong Kong. Nesse vilarejo existe a união da cópia de pinturas artísticas com o alto nível de produtividade, de modo que a região do sul da China produz cerca de 60% das reproduções de arte do mundo (PASSOS, 2015)<sup>6</sup>. É importante frisar que parte das obras reproduzidas em Dafen estão em domínio público. As obras reproduzidas variam desde pinturas

clássicas, como a Mona Lisa, a obras contemporâneas de chineses consagrados. E o preço delas estaria em conformidade com a precisão da cópia. Segundo declara um dos artistas de Dafen (*apud* AUSTRALIAPAINING, 2006: *online*) enquanto reproduzia a obra Mona Lisa: “[n]ão é difícil copiá-la. Foi realmente difícil para Da Vinci pintá-la originalmente”. À guisa de exemplo sobre a difusão das obras a nível mundial, Zhou Xiaohong afirma que 50% das obras de arte presentes em paredes norte-americanas ou europeias seriam de Dafen (PINHEIRO-MACHADO, 2011). Ademais, os maiores compradores dessa produção artística em massa são redes hoteleiras internacionais e o Walmart (PINHEIRO-MACHADO, 2011). O caso Dafen mostra uma oposição à concepção de propriedade intelectual ao mesmo tempo em que empresas representantes dos norte-americanos – como o Walmart – contribuem para a continuidade da dita “falsificação”. É nítido a partir do caso Dafen que há um embate acerca da legitimidade e mesmo da concepção de propriedade intelectual; há um impasse que se estabelece entre a cultura chinesa e as diretrizes político-econômico-culturais da propriedade intelectual encabeçada pelos ianques e que alcança certo consenso a nível jurídico com os chineses, mas não alcançam o mesmo consenso em sua objetivação. É certo que isto se refere à propriedade intelectual e sua implementação na China, e não a outros focos de discussão sobre a associação desta com o Ocidente como também não se trata de organizações que passaram a lucrar na China com a propriedade intelectual.

Para além de uma objetivação ou não do *copyright* na China, se instaura um debate sobre a legitimidade acerca das perspectivas que se cruzam nesta interação, o que está intimamente vinculado à construção de verdade por meio de relações de poder. A verdade é entendida aqui como “o conjunto das regras segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder [e trata-se de um combate] em torno do estatuto da verdade e do papel econômico-político que ela desempenha” (FOUCAULT, 2007: 13). Em poucas palavras, há uma disputa pela verdade do *copyright* na China.

O problema apresentado acima quanto à tolerância da cultura chinesa às práticas do *copyright* pode nos remeter a autores como Marshall Sahlins e Lévi-Strauss. Marshall Sahlins (1997), em seu artigo *O “pessimismo sentimental”*

<sup>6</sup> Cf. site de venda da Dafen, disponível em: <<http://www.dafenvillageonline.com/index.php>>. Acesso em 01 jun. 2018.

e a experiência etnográfica, defende que não é pelo fato de uma determinada cultura indígena se relacionar com outra cultura que ela perderá suas características. Defende isso ao destacar que não existem hierarquias culturais, mas diferentes culturas. As economias globais não possuem o poder de controlar o significado que as diversas culturas dão às mercadorias (SAHLINS, 1997), o que demonstra a distinção entre uma imposição política e econômica e uma tentativa de imposição cultural por meio da coerção política em uma sociedade ou mesmo por meio da venda de suas mercadorias. O Ocidente apresenta um modelo de mundo que, ao menos no que se refere à propriedade intelectual, não foi assimilado de modo substantivo pelos chineses. E como a humanidade não evolui em um único sentido (LÉVI-STRAUSS, 1993), não necessariamente a cultura chinesa irá incorporar em sua estrutura cultural o *copyright*. Portanto, a cultura é algo que resiste em sociedades tribais e não é diferente no caso de uma civilização milenar que soube lidar com outros conquistadores e, ainda assim, manter sua tradição. Assim, encontramos uma correlação de forças entre os atores.

Diante do que foi colocado sobre a resistência cultural chinesa e tendo em vista que o país está bem posicionado economicamente, surge a seguinte questão: será que a tradição chinesa conseguiria tencionar o país e implantar, com o tempo, sua concepção de cópia no pensamento ocidental? Em última instância, este embate sobre *copyright* entre China e Ocidente aparece como um questionamento a parte importante da estrutura ocidental estabelecida, se apresenta como um dos pontos que questionam a noção de *copyright*. Isto posto, é possível questionar também como a prática da pirataria aparece em uma conjuntura global na qual a informação é importante cultural-política-economicamente.

A pirataria desrespeita a propriedade intelectual e de indústria, as quais são sustentadas por contratos e convenções entre países. No entanto, como ter acesso à informação se sua financeirização se apresenta como empecilho ao acesso em especial nos países emergentes? Os piratas da informação aparecem como opositores à alta financeirização da informação, atuando no submundo da legalidade, difundindo uma informação sem respeitar acordos e contratos que beneficiam os produtores dessa informação; aparecem como estimuladores de um repensar do

modo vigente de acesso à informação; corroboram com a problematização do debate sobre direito de acesso à informação. Compreendemos, neste caso, a pirataria como instância que gera a expropriação dos meios de produção na ordem cultural numa sociedade ocidental em que, como dito, a informação é privilégio na esfera cultural, política e econômica.

A pirataria aparece como característica de países emergentes. Por meio do relatório de uma pesquisa realizada pela Social Science Council (SOCIAL COUNCIL, 2011) em países com economia emergente, intitulado *Pirataria de mídias nas economias emergentes*, coloca-se que o principal obstáculo para o consumo de cultura em conformidade com a lei é seu alto preço. Brasil, México e África do Sul estão entre os países que têm possibilidade de acesso a determinados bens culturais, mas o valor pago para obter tais bens acaba por criar um dilema em relação ao modo de acesso aos mesmos.

Outro exemplo que questiona a estrutura vigente do *copyright* são as músicas feitas pelos DJs. Pois o DJ constrói suas músicas através da mixagem de canções já existentes. É neste processo que está o elemento criativo, na medida em que se cria uma nova música a partir da bricolagem de músicas fragmentadas, a partir de uma reestruturação, recomposição de músicas que, por si, não estariam conectadas. Todavia, conforme mostra o documentário *Everything is a Remix*<sup>7</sup>, a composição de um DJ seria inviável se o compositor tivesse que pagar o *copyright* de cada música utilizada para construir a sua. Nesse sentido, reafirmo que o *copyright* trata de uma disputa por um discurso de verdade. A “cópia” é fundamental para a criação do remix e, como colocado no filme referenciado acima, o remix está presente em vários locais. Como exemplo, temos o caso da música *Chic* (Good Times), a qual possui um ritmo sonoro que é reproduzido nas seguintes músicas que não pagaram o *copyright* pela utilização desse ritmo sonoro: *Sugarhill Gang* (Rapper's delight), *The Adventures of*

---

<sup>7</sup> Trata-se de uma série de quatro vídeos nos quais o autor Kirby Ferguson mostra a importância da influência para a criação. Cf. <<http://www.everythingsaremix.info/watch-the-series/>>. Acesso em 01 jun. 2016.

*Grandmaster Flash* (Grandmaster Flash) e *2345Meia78* (Gabriel O Pensador)<sup>8</sup>.

No caso da China, mais especificamente em Dafen, não se faz apenas cópias de pinturas protegidas ou não por direitos autorais, mas por meio dessas cópias se faz também o novo. Um exemplo é a Mona Lisa feita por 500 artistas de Dafen através da união de um complexo de quadros que contém, cada um, um pedaço da obra de Da Vinci e que, juntos, formam um grande painel de quarenta e oito metros de largura por sete de altura. Ele está localizado no museu de Shenzhen. “Dafen, na lógica local, é pensada não apenas como um espaço de produção de massa de cópias vulgares, mas como uma rede social, que gera uma criação colaborativa” (PINHEIRO-MACHADO, 2010: 12).

## VI – Considerações finais

Diante dessas colocações, torna-se claro que há um pensamento hegemônico de *copyright*, o qual é questionado de vários modos. A China, assim como outros países emergentes e os DJs, são alguns dos atores que entram neste embate. A China não se posiciona contra o *copyright* a nível jurídico, mas por meio de sua tradição cultural. É necessário ter em mente que, como dito, a China entrou nesse jogo e, conseqüentemente, há organizações que lucram com isso. Porém, o “entrar no jogo” não chegou a transformar integralmente as bases da cultura chinesa no que se refere à cópia. E transformar a cultura chinesa foi algo difícil até mesmo para Mao Zedong, como colocado. Por conseguinte, a resistência da cultura chinesa ao *copyright* é um dentre os vários modos de resistência que dialogam com ele. Dada a força que a China adquiriu economicamente e politicamente nos últimos decênios, é importante considerar sua potência enquanto questionadora do *copyright* – o que poderia contribuir para reconfigurá-lo – do mesmo modo como a batalha entre a Microsoft e o Linux e a adoção do Linux como sistema operacional no governo chinês tiveram impacto a nível global<sup>9</sup>. E por que não

dizer o mesmo da substituição do Windows pelo Linux na NASA?<sup>10</sup>

A cópia da Mona Lisa possibilita experiências que a obra original depositada no museu do Louvre não é capaz de proporcionar. E o mesmo valeria para obras que ainda não estão em domínio público. Concluo afirmando que existe a possibilidade de mudança no *copyright* vigente, o que parece fundamental para que haja maior acesso à informação e mesmo para que se possibilite o fazer criativo através da cópia. Mas, em última instância, os casos apresentados são atualmente formas ilegais de se fugir das restrições estatuídas pelo *copyright*. Como afirma Foucault<sup>11</sup>, enquanto existir relações de poder há a possibilidade de resistência e, por conseguinte, a possibilidade de transformação da realidade que nos rodeia. Portanto, independente da reformulação ou não do *copyright* e enquanto vivermos em uma sociedade na qual há relações de poder, haverá modos de fugir dele. Mas, “na realidade, a impressão de que o poder vacila é falsa, porque ele pode recuar, se deslocar, investir em outros lugares... e a batalha continua” (FOUCAULT, 2007: 146), algo válido também para o embate no *copyright* na medida em que aparecem nele novas formas de investimento de poder e meios de se resistir a elas.

## VII – Referências bibliográficas

- BOSKER, Bianca. *Spatial Habitus: Original Copies: Architectural Mimicry in Contemporary China*. Honolulu, HI, USA: University of Hawaii Press, 2013.
- CHANG, Ha-Joo. Intellectual property rights and economic development: historical lessons and emerging issues. *Journal of human development*, v. 2, n. 2, p. 287-309, 2001.
- CHOW, Gregory. *Knowing China*. New Jersey: World Scientific, 2004.
- CONFÚCIO. Analects. In: LEGGE, James (Trad.). *The Four Books: Confucian Analects, The Great Learning, The Doctrine of the Mean, and The Works of Mencius*. China: The Commercial Press Ltd, ([19--?]).

<sup>8</sup> Outro caso significativo é a construção da série de filmes *Star Wars* e o vínculo com outros filmes que os precederam. Cf. *Everything is a Remix* (2010-2012).

<sup>9</sup> Cf. SHEN, Xiaobai. Developing Country Perspectives on Software: Intellectual Property and Open Source – A Case Study of Microsoft and Linux in China. *International Journal of IT Standards & Standardization Research*, Jan-Jun, Vol. 3, nº 1, p. 21-43, 2005.

<sup>10</sup> Cf. Extreme Tech (9 mai. 2013).

<sup>11</sup> Foucault, 2007.

- DRAHOS, Peter. Global property rights in information: the story of TRIPS at GATT. *Prometheus*, v. 13, n.1, p. 6-19, 1995.
- DRAHOS, Peter & BRAITHWAITE, John. The bilaterals. In: DRAHOS, Peter & BRAITHWAITE, John. *Information feudalism: who owns the knowledge economy?* Londres: Earthscan Publications Ltd, 2002.
- DUARTE, Danilo Freire. Uma breve história do ópio e dos opióides. *Rev Bras Anestesiol*, v. 55, n. 1, p. 135-146, 2005.
- GUEDES PINTO, José Paulo & CARLOTTO, Maria Caraméz. A divisão internacional do trabalho no século XXI: o peso da propriedade intelectual nas relações EUA – América Latina. *Anais do 5º Encontro Nacional da ABRI*, Belo Horizonte, 2015.
- FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal, 2007.
- GRANET, Marcel. *O pensamento chinês*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.
- KISSINGER, Henry. *Sobre a China*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.
- KLEINA, Nilton. Na China, a pirataria é a melhor amiga da Sony para vender PS4. *Tecmundo*, 05 mai. 2015. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/ps4/79383-china-pirataria-melhor-amiga-sony-vender-ps4.htm>>. Acesso em 01 ago. 2018.
- LEE, Yimou. China's "fake" Apple stores thrive ahead of new iPhone launch. *Reuters*, 23 set. 2015. Disponível em: <<http://www.reuters.com/article/2015/09/24/us-apple-china-idUSKCN0RN2EF20150924>>. Acesso em 01 ago. 2018.
- LÉVI-STRAUSS. *Antropologia estrutural dois*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1993.
- MACHT, David I. The History of opium and some of its preparations and alkaloids. *Journal of the American Medical Association*, v. 64, n. 6, 1915, p. 477-481.
- MAY, Cristopher & SELL, Susan. *Intellectual property rights: a critical history*. Londres: Lynne Rienner Publishers, 2004.
- MENEZES, Henrique. A estratégia norteamericana de fórum *shifting* para a negociação de acordos TRIPS-*plus* com países da América Latina. *Contexto Internacional*, v. 37, n. 2, p. 435-468, 2015.
- PASSOS, Úrsula. Região do sul da China produz 60% das reproduções de arte do mundo. *Folha Online*, 11 jan. 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2015/01/1572759-regiao-do-sul-da-china-produz-60-das-reproducoes-de-arte-do-mundo.shtml>>. Acesso em 01 ago. 2018.
- PERELMAN, Michael. The political economy of intellectual property. *Monthly Review*, v. 58, n. 7, p. 29-37, 2003.
- PINHEIRO-MACHADO, Rosana. Mona Lisa made in China: refletindo sobre cópia e propriedade intelectual na sociedade chinesa a partir do caso de Dafen. In: *PROA: Revista de Antropologia e Arte*, v. 01, n. 03, 2011/2012.
- SAHLINS, Marshall. O "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção (Parte I). *Mana*, v. 03, n. 01, p. 41-72, 1997.
- SCHMIDT, Volker H. Modernização global e mudança de pesos: como a ascensão do "restante" muda o mundo. In: DWYER, Tom; BÔAS, Glaucia Villas; SCALON, Celi (Orgs.). *Consenso e controvérsias*. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2011. p. 15-29.
- SHEN, Xiaobai. Developing Country Perspectives on Software: Intellectual Property and Open Source – A Case Study of Microsoft and Linux in China. *International Journal of IT Standards & Standardization*

*Research*, Jan-Jun, v. 3, n. 1, p. 21-43, 2005.

SUKUP, Viktor. A China frente à globalização: desafios e oportunidades. *Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 45, n. 02, p. 82-113, 2002.

THATCHER, Sanford G. China's copyright dilemma. *Learned Publishing*, v. 21, n. 04, out., p. 278-284, 2008.

TIAN, Dexin; CHAO, Chin-Chung. Strategies under pressure: USA-China copyright dispute. *Journal of Science and Technology*, v. 02, n. 03, p. 219-237, 2011.

TONG, Zhilei; YAN, Fang; HAO, Jie. Digital Copyright Protection in China. *Publishing Research Quarterly*, p. 48-53, 2008.

XIAOTONG, Fei. *From the soil, the foundations of Chinese society*. Berkeley and Los Angeles: University of California, 1992.

YANG, Deli. The development of intellectual property in China. *World Patent Information*, v. 25, 2003, p. 131-142.

YU, Peter K. From pirates to partners: protecting intellectual property in China in the twenty-first century. *American University Law Review*, v. 50, p. 131-243, 2001.

YUFENG, Li. Copyright Reform in China. *Intellectual Property Journal*, Vol. 22, n° 02, ago., p. 204-221, 2010.

WILLIAMS, Austin. *The origins of China's copycat culture*. Disponível em: <<http://www.global-briefing.org/2014/01/the-origins-of-chinas-copycat-culture/>>. Acesso em 01 jun. 2018.

### **VIII – Documentos citados**

CAMPAIGN targets online piracy. *China.org.com*, 22 jul. 2010. Disponível em: <[http://www.china.org.cn/china/2010-07/22/content\\_20548418.htm](http://www.china.org.cn/china/2010-07/22/content_20548418.htm)>. Acesso em 01 jun. 2018.

IIPA – International Intellectual Property Alliance. *2015 Special 301 Report on Copyright Protection and Enforcement*, 06 fev. 2015.

ESTADOS UNIDOS. *2015 Special 301 Report*, abr. 2015. Disponível em: <<https://ustr.gov/sites/default/files/2015-Special-301-Report-FINAL.pdf>>. Acesso em 01 jun. 2018.

INTERNATIONAL Space Station switches from Windows to Linux, for improved reliability. *Extreme Tech*, 9 mai. 2013. Disponível em: <<http://www.extremetech.com/extreme/155392-international-space-station-switches-from-windows-to-linux-for-improved-reliability>>. Acesso em 01 jun. 2018.

SOCIAL Science Research Council. *Media Piracy in Emerging Economies*. United States of America, 2011.

UNESCO. *The ABC of Copyright*. Disponível em: <[http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/diversity/pdf/WAPO/ABC\\_Copyright\\_en.pdf](http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/diversity/pdf/WAPO/ABC_Copyright_en.pdf)>. Acesso em 01 jun. 2018.

WIPO Beijing Treaty on Audiovisual Performances is Concluded. *WIPO.int*, 26 jun. 2012. Disponível em: <[http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2012/article\\_0013.html](http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2012/article_0013.html)>. Acesso em 01 jun. 2018.

### **IX – Vídeos citados**

*Village – China*. ABC AustraliaPainting (Prod.). Journeyman Pictures (Dist.), jul. 2006 (07min). Disponível em: <<http://www.journeyman.tv/?lid=56448>>. Acesso em 01 jun. 2018.

*Everything is a Remix*. Diretor: Kirby Ferguson, 2010/2012. Disponível em: <<http://www.everythingisaremix.info/watch-the-series/>>. Ac

se comportam as células cancerosas? 2014. Acessado através do endereço eletrônico [http://www1.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=318](http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=318), no dia 01/09/2018.

Mosimann LTNQ, Lustosa MA. A Psicologia hospitalar e o hospital. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p.200-232, jun.2011.

Neme CMB, Kato S. Mulheres com câncer de mama: crenças sobre a doença e temores quanto ao tratamento. Em C. M. B. Neme & O. M. P. R. Rodrigues (Orgs.), **Psicologia da saúde: Perspectivas interdisciplinares** (pp. 125-148). São Carlos: Rima. 2003.

Oliveira Júnior JO, Lima CHH, Serrano SC, Simões EC. A dor no doente com câncer. In: Kowalski LP (et al.) **Manual de condutas diagnósticas e terapêuticas em oncologia**. 2ª ed. São Paulo: Âmbito Editores, 2002.

Ramos FNN, Neme CMB, Dameto CA. Relato de caso clínico: Psicoterapia Breve de Paciente Oncológico. 2008. Acesso em: 02/06/2017. Disponível em:  
<http://www.redepsi.com.br/2008/03/10/relato-de-caso-cl-nico-psicoterapia-breve-de-paciente-oncol-gico/>

Segre M, Ferraz F. **O conceito de saúde**. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1997.

Silva LC. Câncer de mama e sofrimento psicológico: aspectos relacionados ao feminino. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v.13, n.2, p.231-237, 2008.

Simão DSdaS, Aguiar ANdeA, Souza RS, Captein KM. Qualidade de vida, sintomas depressivos e de ansiedade no início do tratamento quimioterápico no câncer: desafios para o cuidado. **Enfermagem em Foco**, v.8, n.2, p.82-86, 2017.

# OS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DE LIBERAÇÃO MIOFASCIAL EM PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS

---

Gabriel Tucceri Uemura<sup>1</sup>, Fábيا Ferreira Da Silva Prieto<sup>2</sup>, Miguel Renato Reviriego Saciloto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduando do curso de Fisioterapia do Imes Catanduva, e-mail: [uemura\\_gabriel@outlook.com](mailto:uemura_gabriel@outlook.com)

<sup>2</sup>

Mestre, Docente do curso de Fisioterapia do Imes Catanduva

<sup>3</sup> Mestrando, Docente do curso de Fisioterapia do Imes Catanduva

<sup>1,2,3</sup> Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva - IMES Catanduva, Telefone: 17-3531-2200, Endereço: Avenida Daniel Dalto S/Nº (Rodovia Washington Luís - SP 310 - Km 382), Caixa Postal 86, 15800-90, Catanduva - SP.

---

## RESUMO

O treinamento físico é realizado com o intuito de melhorar o desempenho físico e esportivo através de um processo organizado, sistemático e progressivo. Esse tipo de atividade exige uma alta demanda de trabalho muscular que geram grandes tensões e desarranjos miofasciais, e podem ser definidos como desarranjos neuromusculares que deixam as bandas musculares tensas e/ou contraídas, gerando dor, diminuição de amplitude de movimento, fadiga muscular, limitações tróficas e comprometimento discreto de destreza. As técnicas de liberação miofascial são executadas com o objetivo reverter os efeitos negativos gerados pelos desarranjos miofasciais. O objetivo deste estudo foi analisar os principais benefícios da liberação miofascial em praticantes de atividades físicas, independente da modalidade, através de uma revisão bibliográfica, realizando busca na base indexadora Google Acadêmico sem corte retrospectivo temporal até setembro de 2018. Foram inseridos na presente revisão, tanto estudos de caráter agudo, quanto crônicos. Os estudos foram incluídos caso respondessem positivamente aos critérios de inclusão. O estudo concluiu que a liberação miofascial seja ela manual, instrumental ou auto liberação miofascial são capazes de trazer benefícios como aumento da flexibilidade, aumento do limiar de dor e aumento de força. Podemos concluir também a partir deste estudo, que a liberação miofascial é benéfica para os praticantes de atividade física, independente da modalidade que atua e da forma que é aplicada.

Palavras-chave: liberação miofascial, atividade física, fisioterapia esportiva

## ABSTRACT

Physical training is performed with the purpose of improving physical and sports performance through an organized, systematic and progressive process. This type of activity requires a high demand of muscular work that generate great tensions and myofascial disorders, and can be defined as neuromuscular disorders that leave the muscular bands tense and / or contracted, generating pain, decreased range of motion, muscular fatigue, limitations and discreet commitment of dexterity. The techniques of myofascial release are performed with the objective of reversing the negative effects generated by myofascial derangements. The objective of this study was to analyze the main benefits of myofascial release in physical activity practitioners, regardless of the modality, through a bibliographical review, performing a search in the Google Scholar index database with no retrospective temporal cut until September 2018. In this review, both acute and chronic studies. The studies were included if they responded positively to the inclusion criteria. The study concluded that myofascial release be it manual, instrumental or myofascial self-release are able to bring benefits such as increased flexibility, increased pain threshold and increased strength. We can also conclude from this study that myofascial release is beneficial to physical activity practitioners, regardless of the modality that acts and the way it is applied.

Key Words: myofascial release, physical activity, sports physiotherapy

## INTRODUÇÃO

O treinamento físico é capaz de melhorar o desempenho físico-esportivo de qualquer atleta, através de um processo simples conhecido como exercício físico. Ele é caracterizado como um processo repetitivo composto de exercícios progressivos. O treinamento físico pode ser compreendido como aperfeiçoamento físico, nos seus aspectos morfológicos e funcionais, impactando diretamente sobre a capacidade de execução de tarefas que envolvam demandas motoras sejam elas esportivas ou não. O principal objetivo do treinamento físico é trabalhar a musculatura, melhorando aptidões físicas como força, resistência e flexibilidade. A alta demanda de trabalho muscular gera consequências: tensões e dores miofasciais, devido ao alto esforço (FRAGA, 2015).

A fásia é um tecido conjuntivo que envolve as fibras musculares e tem como função contribuir na transmissão de força entre os segmentos corporais. As alterações miofasciais são desarranjos regionais neuromusculares oriundos da presença de bandas musculares tensas e/ou contraídas associadas ou não a ocorrência de dor, diminuição da força muscular flexibilidade, limitação da amplitude de movimento, fadiga muscular, produzindo dor referida em áreas distantes ou adjacentes.

A flexibilidade é muito importante pois uma das responsáveis por tornar o movimento humano eficiente, possibilita o indivíduo, um aperfeiçoamento no desempenho muscular, melhora na postura, ajudando também na prevenção de possíveis patologias musculoesqueléticas, a perda dessa capacidade leva a problemas articulares, prejudica a função muscular e a realização de movimentos, e isso aumenta a probabilidade de lesões. Algumas outras alterações podem vir a aparecer como as autonômicas onde as mesmas incluem vasoconstrição, sudorese e pilo ereção (BATISTA et al., 2012; FRANCISCO, 2017).

A síndrome dolorosa miofascial (SDM) é definida como uma desordem muscular regional, caracterizada pela presença de locais sensíveis nas bandas musculares tensas ou com contraturas palpáveis, os quais são denominados de pontos gatilhos (PGs). Os pontos gatilhos são pontos hipersensíveis palpáveis presentes em banda tensa, com resposta contrátil e dor referida. É também

uma das causas mais comuns de dor musculoesquelética, acometendo músculos, tecido conectivo e fásias e são causadas por traumas, sobrecargas agudos ou micro traumas repetidos na estrutura músculo esquelética, podendo gerar também pontos gatilhos que são resultantes de contração muscular exagerada por um período de tempo prolongado e que podem resultar em limitações tróficas, limitação de amplitude de movimento, fadiga, comprometimento discreto da força ou destreza (ANCIOTO et al., 2012).

Quando o músculo é forçado além do seu limite de resistência biomecânica, ocorre micro lesões e desgastes, a resposta normal do corpo humano para isso é a inflamação, onde o tecido cicatricial estabelece uma forma tridimensional aleatória, esta aleatoriedade pode afetar funções como contratilidade e extensibilidade tecidos circundantes, que têm uma estrutura mais uniforme. A fásia tende a acumular tensões provocadas interna e externamente, perdendo progressivamente sua funcionalidade, o principal objetivo da técnica de liberação miofascial é diminuir as adesões fibrosas nas redes faciais e reverter a perda de energia da estrutura, após forte estresse mecânico (histerese), possibilitando o retorno da funcionalidade, além disso quando comparado com o alongamento estático a liberação miofascial se mostrou mais eficiente para o ganho de flexibilidade aguda, isso favorece o gesto esportivo e melhora o desempenho (SILVA, 2017).

A flexibilidade e força muscular são essenciais durante o treinamento esportivo, em decorrência da constante ativação muscular durante os treinamentos a fásia pode apresentar tensão e isso leva a diminuição extensibilidade diminuindo a flexibilidade muscular, limitando a amplitude de movimento articular, gerar dor e desconforto, o que diminuirá o rendimento. Esta técnica provoca o fenômeno da histerese, que é definida como o movimento do tecido barreira por barreira até que ocorra a liberação da fásia, através do calor e perda de energia (NUNES, 2015; BANTIN, 2017). A liberação miofascial é uma alternativa interessante no meio esportivo tanto para a recuperação muscular quando para preparação ou aquecimento e tornou-se uma estratégia cada vez mais comum no pré treino e no pós treino. Em esportes como futsal, lutas, corridas em que é

exigida flexibilidade, amplitude de movimento, força e velocidade, com o auxílio da liberação miofascial, esses movimentos serão executados com maior facilidade, fluidez e eficácia. Fisioterapeutas e preparadores físicos de clubes e seleções de futsal no Brasil e no exterior já tem incluído a ALM nas rotinas de aquecimento e recuperação dos atletas (SILVA, 2017).

O treinamento de força é um elemento muito utilizado para programas de condicionamento físico, visando melhora progressiva da força com adaptações fisiológicas e morfológicas no músculo, o que levará a um melhor desempenho esportivo. A fásia envolve todo o corpo humano e é um elemento de transmissão de força e com o tempo pode ter suas propriedades básicas alteradas, resultando em adesões fibrosas e desidratações, reduzindo os níveis de flexibilidade, limitando os movimentos, causando traumas e dores, porém é capaz de voltar eu seu estado normal através histerese. A auto liberação miofascial (ALMF) é uma técnica que tem como principal característica a utilização do próprio peso corporal do indivíduo sobre um determinado implemento para efetuar pressão sobre o tecido que tem como objetivo a restauração das propriedades funcionais do sistema miofascial e também melhoram o quadro algico, através de uma melhor circulação sanguínea local, promove relaxamento e é capaz de aumentar a amplitude de movimento (SALVINI, 2017).

As técnicas de liberação miofascial são executadas com o objetivo de melhorar o quadro algico, aumentar a amplitude de movimento, proporcionando também aumento da circulação local e relaxamento dos músculos contraídos, levando a um melhor desempenho na execução das atividades de vida diária ou gestos esportivos, o que é benéfico para o atleta em período competitivo (ANCIOTO et al., 2012).

A liberação miofascial pode ser realizada de forma passiva, a partir de técnicas de terapia manual, ou ativa, a partir do que ficou conhecida técnica de Auto Liberação Miofascial (ALM). Na ALM, o próprio indivíduo massageia o tecido miofascial, pressionando, com a ajuda de algum equipamento, regiões corporais, que normalmente tornam-se rígidos e limitam o movimento. A pressão pelo equipamento, como por exemplo, o rolo de espuma (RE), visa modificar a organização

desses tecidos, gerando uma nova organização miofascial, reduzindo a rigidez gerada pelo treinamento de físico, promover uma maior irrigação sanguínea a nível muscular, pelo calor e pressão que são exercidas, tornando o tecido menos denso e mais fluido, permitindo a modulação de tônus muscular necessária na aceleração dos processos de recuperação do tecido muscular pós treino, por isso esta estratégia pode ser adotada antes de sessões de treinamento ou de competições, sendo utilizada para desfazer pontos gatilhos no tecido conjuntivo, melhorando assim as respostas neurais. Porém esses efeitos são comprovados apenas de forma aguda, ainda há poucos estudos do efeito da liberação miofascial de forma crônica. (FRAGA, 2015; CRUZ, 2017).

Dentre os recursos manuais que são realizados pelo fisioterapeuta, podemos citar a manipulação ou liberação miofascial manual ou instrumental, uma técnica fisioterapêutica de fácil e rápida aplicação. A liberação miofascial define-se como a manipulação das bandas de tensão presentes na fásia muscular através de uma pressão manual exercida sobre este ponto de tensão, com a finalidade de liberar as possíveis restrições presentes na musculatura, proporcionando um remodelamento do tecido conjuntivo (ANCIOTO et al., 2012).

O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da liberação miofascial em praticantes de atividade física, independente da modalidade através de revisão bibliográfica.

## MATERIAL E MÉTODOS

A busca foi feita na base indexadora Google Acadêmico sem corte retrospectivo temporal até setembro de 2018. Os seguintes descritores foram empregados na busca: “liberação miofascial”, “atividade física” e “fisioterapia esportiva”. Os estudos encontrados foram avaliados dentro dos seguintes critérios de inclusão: a) texto redigido na língua portuguesa, e b) amostra composta por sujeitos saudáveis. Foram inseridos na presente revisão, tanto estudos de caráter agudo, quanto crônicos. Os estudos foram incluídos caso respondessem positivamente aos critérios de inclusão. Foram analisados 9 artigos que estavam enquadrados dentro dos critérios, esses artigos são do ano de 2012 a 2017.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1 – Descrição dos estudos selecionados

Autor e ano	Artigo	Conclusão
Ancioto et al., 2012.	O Efeito da manipulação miofascial sobre o limiar doloroso em atletas durante período competitivo.	Conclui-se, que a técnica de manipulação miofascial é capaz de aumentar limiar doloroso após micro traumatismos musculoesqueléticos em atletas em período competitivo.
Fraga, 2015.	Auto Liberação Miofascial no Treinamento Físico: Revisão de Literatura.	A auto liberação miofascial é eficaz para melhora dos níveis de amplitude de movimento quando comparado a alongamento estático, e que a dor tardia é amenizada quando realizada antes ou depois de uma sessão de treinamento físico.
Nunes et al., 2015.	Efeito da liberação miofascial na força muscular.	A liberação miofascial foi capaz de interferir de forma significativa no aumento da força no teste de 10RM do músculo peitoral no exercício supino reto.
Francisco Junior et al., 2017	Efeito da liberação miofascial na flexibilidade de quadril em indivíduos praticantes de atividade física.	A liberação miofascial se mostrou efetiva na melhora da flexibilidade tanto em homens quanto em mulheres
Silva et al., 2017	Análise do efeito agudo da auto liberação miofascial sobre a flexibilidade de atletas de futsal.	Conclui-se que ALM foi capaz de interferir de forma aguda no aumento da flexibilidade dos atletas, sendo uma alternativa eficiente para ganhos dessa capacidade neuromuscular.
Bantin et al., 2017.	Avaliação do efeito agudo da liberação miofascial no aumento da força muscular em praticantes de jiu-jítsu.	O estudo demonstrou que apenas uma intervenção de liberação miofascial não foi capaz de gerar resultado agudo no aumento da força muscular
Salvini et al., 2017.	Efeito agudo da técnica de auto liberação miofascial aplicada nos agonistas e antagonistas sobre o desempenho de repetições máximas, tempo sob tensão e percepção subjetiva de esforço na cadeira extensora.	A ALMF, quando aplicada nos extensores do joelho pode ser uma estratégia interessante quando o objetivo do treinamento for otimizar o desempenho de potência muscular em membros inferiores de forma aguda
Cruz et al., 2017.	Efeito imediato do auto liberação miofascial sobre a flexibilidade de jovens atletas. Arquivos de Ciências do Esporte.	Conclui-se que a ALM foi capaz de interferir de forma aguda no aumento da flexibilidade dos jovens atletas.
Silva et al., 2017.	Efeitos da Liberação Miofascial Sobre a Flexibilidade: uma Revisão Sistemática.	A liberação miofascial mostrou-se eficiente para ganho de flexibilidade

Fonte: próprio autor

Os resultados apontam que em todas as investigações, os protocolos de liberação miofascial foram capazes de promover benefícios em sete dos oitos estudos pesquisados.

Dos estudos analisados somente no de Bantin et al.(2017) teve resultados negativos comprovando que apenas uma intervenção de liberação miofascial não foi capaz de gerar resultado agudo no aumento da força muscular.

Já no estudo de Nunes et al, (2015) a liberação miofascial foi capaz de interferir de forma significativa no aumento da força no teste de 10RM do músculo peitoral no exercício supino reto, confrontando os resultados de Bantin et al. (2017).

Salvini et al. (2017) mostraram em seu estudo que a auto liberação miofascial, quando aplicada nos extensores do joelho pode ser uma estratégia interessante quando o objetivo for otimizar o desempenho de potência muscular em membros inferiores de forma aguda. Já Ancioto et al. (2012) mostraram que a técnica de manipulação miofascial é capaz de aumentar o limiar doloroso após micro traumatismos musculoesqueléticos em atletas em período competitivo.

Fraga (2015) comprovou em seu estudo que a auto liberação miofascial é eficaz para melhora dos níveis de amplitude de movimento, e quando comparado a alongamento estático é mais eficiente, e que a dor tardia é amenizada quando realizada antes ou depois de uma sessão de treinamento físico.

Os outros estudos desta pesquisa comprovaram resultados positivos, principalmente na flexibilidade, quando se realiza a liberação miofascial

## CONCLUSÃO

Com base nos estudos buscados comprova-se que a liberação miofascial seja ela manual, instrumental ou auto liberação miofascial são capazes de trazer benefícios aos praticantes de atividades físicas como: aumento da flexibilidade, aumento do limiar de dor, aumento de amplitude de movimento e aumento de força. Concluímos que a partir deste estudo, a liberação miofascial é benéfica para os praticantes de atividades físicas, independente da modalidade em que atuam e da forma em que é aplicada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANCIOTO, N. C; FRANCO, S.F.D.P; RODRIGUES, PEDRONI, C.R.O Efeito da manipulação miofascial sobre o limiar doloroso em atletas durante período competitivo **Ter Man.** 2012; 10(50):486-490.2012

BANTIN, M. H.; SILVA, A. M. **Avaliação do efeito agudo da liberação miofascial no aumento da força muscular em praticantes de jiu jitsu.** 29 f. Trabalho de conclusão de curso Fisioterapia

no Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. 2017.

CRUZ, S. R. A. R.; SANTOS, C. M. R.; SILVA, J. F.; CARVALHO, S. L.; SOUSA, C. A. P.; ARAÚJO, A. V.; MORAIS, A. V.; WEBERTI, V. W. Efeito imediato da auto liberação miofascial sobre a flexibilidade de jovens atletas. **Arquivos de Ciências do Esporte**, disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/aces> ISSN: 2317-7136 Arq Cien Esp 2017;5(2):30-33. 2017.

FRAGA, S. B. **Auto-Liberação Miofascial no Treinamento Físico: Revisão de Literatura.** 22 f. Trabalho de conclusão de curso na Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul Escola De Educação Curso De Bacharelado Em Educação Física, 2015.

FRANCISCO JUNIOR, S. I.; OLIVEIRA, M. B.; OLIVEIRA, B. B. K.; RUBENS L. V. Efeito da liberação miofascial na flexibilidade de quadril em indivíduos praticantes de atividades física. Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC), 12., 2016, Quixadá. **Anais....**Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2016. ISSN: 2446-6042

NUNES, S F; ABRANTES, R O; ARAÚJO, G; MELO, A; GOMES, T M; NOVAES, JS. Efeito da liberação miofascial na força muscular. 5º Simpósio Internacional de Força e Condição Física 2015. **Motricidade**, Belém do Pará. 2015, vol. 11, n. 4, pp. 163-213

SALVINI, H.; ANTUNES, M.; LIMA, P. V.; SILVA, B. J.; SANTANA, H.; PAZ, A. G. Efeito agudo da técnica de autoliberação miofascial aplicada nos agonistas e antagonistas sobre o desempenho de repetições máximas, tempo sob tensão e percepção subjetiva de esforço na cadeira extensora. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v.11. n.69. p.684-691. Nov./Dez. 2017. ISSN 1981-9900.

SILVA, J. F.; SANTOS, C. M. R.; SOUZA, E.; ARRUDA L. R.; CRUZ S. R. A. Análise do efeito agudo da auto liberação miofascial sobre a flexibilidade de atletas de futsal. **Revista inspirar**

- **movimento & saúde**, Edição 43 - Volume 14 -  
Número 3 - JUL/AGO/SET- 2017.

Sobre a Flexibilidade: uma Revisão Sistemática. *J  
Health Sci* 2017;19(2):200-4. 2017.

SILVA, L.; MONTEIRO, R. E.; NETO, C. G. V.;  
TRIANI, S. F. Efeitos da Liberação Miofascia

Simão DSdaS, Aguiar ANdeA, Souza RS, Captein  
KM. Qualidade de vida, sintomas depressivos e de  
ansiedade no início do tratamento quimioterápico  
no câncer: desafios para o cuidado. **Enfermagem  
em Foco**, v.8, n.2, p.82-86, 2017.

Alyson Dias Peixoto<sup>1</sup>; Daniela Cristina Lojudice Amarante<sup>2</sup>; Tatiana Faiad<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduando do último ano de Fisioterapia do Instituto Municipal de Ensino Superior, e-mail [alysondpeixoto@gmail.com](mailto:alysondpeixoto@gmail.com) | Avenida Daniel Dalto s/n – (Rodovia Washington Luis – SP 310 – km 382) | Caixa Postal: 86 | 15.800-970 | Catanduva-SP.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Ciências Médicas pela USP de Ribeirão Preto, Docente do curso de Fisioterapia do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Docente do curso de Fisioterapia do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva.

---

## RESUMO

A pubalgia é uma síndrome inflamatória não infecciosa da sínfise púbica, caracterizada por dor insidiosa em região púbica e inguinal profunda, sendo mais comum nos atletas de alta intensidade, devido à esforços repetitivos durante a atividade esportiva. O diagnóstico se dá por meio da história clínica somado ao exame físico e manobras que avaliam a instabilidade da sínfise púbica. O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica realizada com 7 artigos sobre o tema pubalgia contendo publicações em inglês e português. Para o levantamento bibliográfico, foram utilizadas palavras-chave relacionadas à pubalgia, métodos, diagnóstico e prevenção nas seguintes fontes de dados: SCIELO BRASIL, PUMED, PMC, REDALYC, de 2005 a 2018, evitando-se publicações semelhantes. Verificou-se que a pubalgia é mais comum em atletas de alto desempenho por estarem expostos a movimentações bruscas e lesões recorrentes. Porém, atletas recreativos também podem ser acometidos, possuindo mais prevalência pelo sexo masculino em ambos níveis. Como prevenção, exercícios de alongamentos e fortalecimento são altamente relevantes para evitar um quadro de dor ou lesão e melhorar a qualidade de vida do acometido. O tratamento se inicia primeiramente com repouso do esporte, medicamentos anti-inflamatórios e fisioterapia. Por afetar muitos atletas, um trabalho preventivo antes, durante e após a prática esportiva se torna importante, pois a lesão pode significar um grande prejuízo socioeconômico. Sendo assim, o fisioterapeuta tem papel fundamental dentro da equipe, direcionando o atleta a um treinamento de flexibilidade do quadril e pelve, alongamento, fortalecimento e resistência da musculatura do quadril.

Palavras-chave: Pubalgia atlética; Sínfise-púbica; Dor; Tratamento-conservador; Prevenção.

## ABSTRACT

Pubalgia is a noninfectious inflammatory syndrome of the pubic symphysis, characterized by insidious pain in the pubic and deep inguinal region, being more common in high intensity athletes due to repetitive efforts during sports activity. The diagnosis is made through the clinical history added to the physical examination and maneuvers that evaluate the instability of the pubic symphysis. The present study is a bibliographical review carried out with 7 articles on the topic pubalgia content publications in English and Portuguese. For the literature review, keywords related to pubalgia, methods, diagnosis and prevention were used in the following data sources: SCIELO BRASIL, PUMED, PMC, REDALYC, from 2005 to 2018, avoiding similar publications. It has been found that pubalgia is more common in high performance athletes because they are exposed to sudden movements and recurrent injuries. However, recreational athletes can also be affected, with more prevalence by males at both levels. As prevention, stretching exercises and strengthening are highly relevant to avoid a picture of pain or injury and improve the quality of life of the affected. Treatment begins first with rest of the sport, anti-inflammatory drugs and physiotherapy. Because it affects many athletes, preventive work before, during and after sports practice becomes important, since injury can mean great socioeconomic damage. Thus, the physiotherapist plays a fundamental role within the team, directing the athlete to a hip and pelvis flexibility training, stretching, strengthening and resistance of the hip musculature.

Keywords: Athletic pubalgia; Pubic Symphysis; Ache; Conservative treatment; Prevention.

## INTRODUÇÃO

A pubalgia refere-se a dor abdominal inferior e inguinal envolvendo os ossos púbicos, a sínfise púbica e as estruturas adjacentes com progressão para incluir dor adutora em atletas de alto desempenho (HAMMOUD et al., 2012; SCHUROFF et al., 2012). Ela pode estar associada a doenças inflamatórias sistêmicas ou a infecções genitais e urinárias (BERTEGES, 2007). No caso de atletas profissionais ou amadores, a pubalgia pode ser provocada pela própria atividade esportiva, quando esta inclui esforço repetitivo e sobrecarga (BERTEGES, 2007). A pubalgia é uma patologia de origem inflamatória dolorosa que ocorre na região do osso do púbis, ponto de origem e inserção de diversos músculos, como os adutores da coxa (longo, curto, magno e pectíneo) localizados na porção inferior, e os abdominais, na superior, responsáveis em estabilizar o movimento da região, que quando submetida a tensão exagerada dos músculos, através da prática de esportes de alta intensidade, ocorre um desequilíbrio muscular, influenciando a articulação do púbis à um esforço desnecessário (GRECCO et al., 2007).

As lesões na virilha representam até 6% de todas as lesões atléticas, sendo a pubalgia, uma patologia relativamente comum, acometendo de 2% a 7% dos atletas profissionais de diversas modalidades (DUTTON, 2010; PEREYRA, 2018). Em praticantes de futebol, a prevalência pode atingir 58% (DUTTON, 2010). Apresenta maior prevalência em atletas do sexo masculino do que nas mulheres (RABE et al., 2012).

De causa multifatorial, pode estar associada em atletas praticantes de esportes que dependem de aceleração e desaceleração rápida, mudanças bruscas de direção, chutes repetitivos e movimentos frequentes de lado a lado podem estar particularmente sujeitas a lesões que causem dor na virilha. Dentre as modalidades, podemos destacar o futebol, hóquei no gelo, futebol americano e australiano, esgrima, atletismo, beisebol, basquete, tênis e natação (OMAR et al., 2008; OLIVEIRA et al., 2016). O tratamento da dor na região da virilha e do púbis demanda tempo prolongado de três a nove meses, sendo essencial o afastamento da prática esportiva, ou até mesmo, a aposentadoria de muitos esportistas, o que pode

gerar um grande impacto socioeconômico, mostrando o quanto é importante realizar o diagnóstico (BRANCO et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2016).

Segundo Branco et al. (2010), a probabilidade de um atleta desenvolver osteíte púbica é cinco vezes maior do que em pessoas que não praticam qualquer tipo de atividade e 28 vezes maior a chance de ocorrer algum tipo de degeneração no púbis, comparado a pessoas não praticantes de algum tipo de modalidade esportiva.

O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre a pubalgia abordando os aspectos anatômicos da articulação do púbis que podem sofrer alterações em atletas de esporte de alta intensidade.

## MÉTODOS

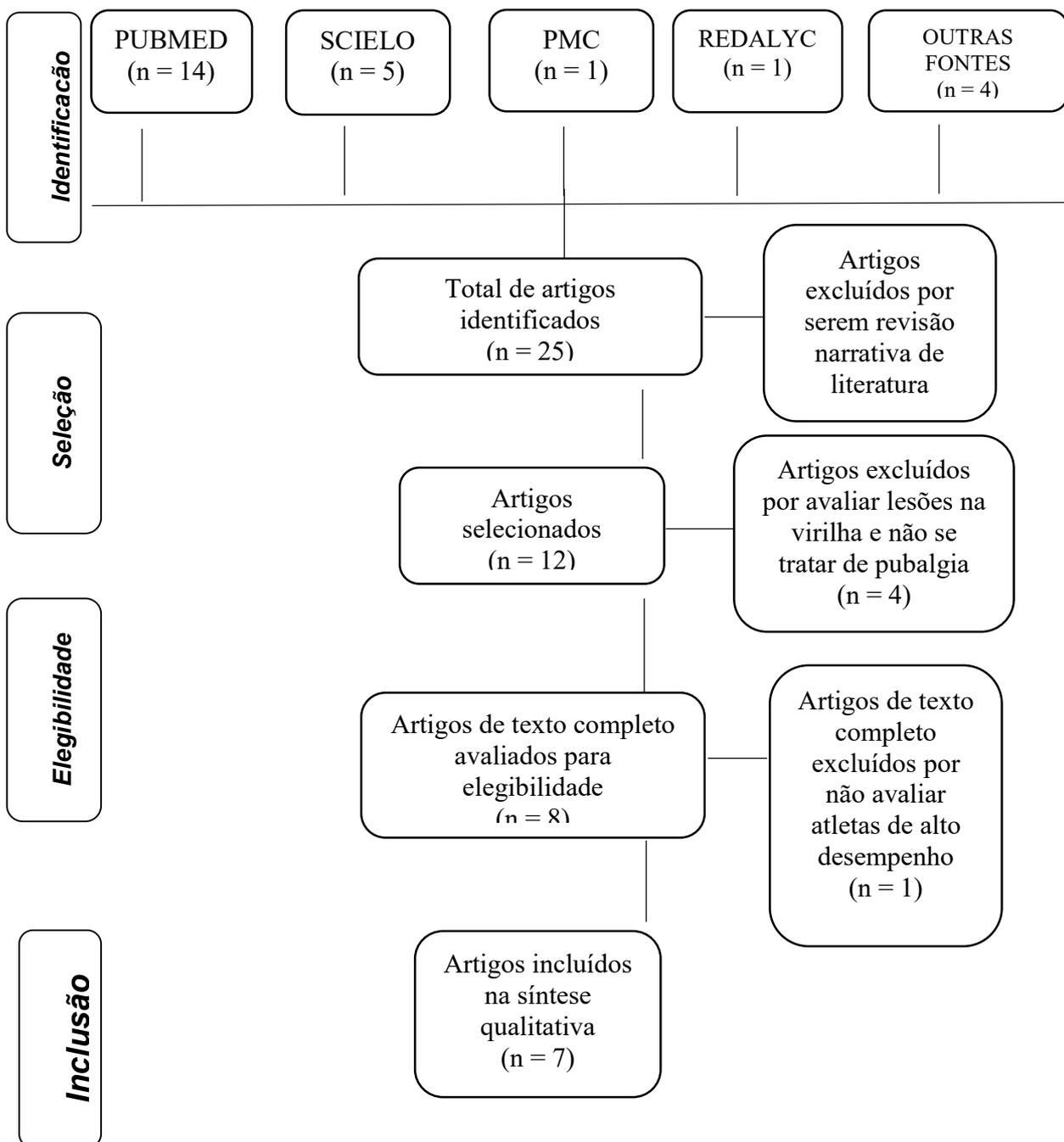
Foi realizada uma estratégia de pesquisa em 7 artigos sobre o tema pubalgia, tendo como referência, publicações em inglês e português. Para o levantamento bibliográfico, foram utilizadas palavras-chave relacionadas à pubalgia. São elas: Pubalgia atlética, Sínfise púbica, Dor, Tratamento conservador e Prevenção. As fontes de dados incluíram a SCIELO BRASIL, PUBMED, assim como GOOGLE ACADEMICO e REDALYC, no período entre 2005 e 2016, evitando-se publicações semelhantes. Como critério de inclusão, a idade da população a ser aceita nas pesquisas pôde variar entre 17 e 40 anos, podendo ser tanto do sexo masculino quanto do feminino, visto que, a pubalgia em atletas de alto desempenho está crescendo na população de mulheres, por elas estarem ganhando espaço no esporte.

Foram excluídos os estudos que tratavam-se de revisão narrativa de literatura, bem como aqueles que não abordavam o tema “pubalgia” diretamente e aqueles que não enfatizaram atletas de alto desempenho.

## RESULTADO

Foram encontrados 25 artigos na íntegra, onde de início foram excluídos 13 artigos por serem revisões narrativas de literatura, 04 por não terem relação direta com o tema pubalgia e 01 artigo por não se tratar de atletas de alto desempenho

## Diagrama de Prisma



**Tabela 1** – Descrição dos objetivos, métodos, e conclusões das fontes para síntese qualitativa do presente estudo.

Autor	Objetivo	Métodos	Conclusão
Ahumada et al. (2005).	Descrever a apresentação da pubalgia atlética, seu diagnóstico e tratamento, e discutir nossa experiência.	Estudo de dezembro de 1998 a novembro de 2004 com pacientes com pubalgia atlética que foram submetidos a reparo cirúrgico.	O diagnóstico de pubalgia atlética pode ser elusivo, mas é estabelecido pela história e pelo exame físico. Pode ser encontrado em atletas recreativos e uma abordagem aberta usando malha alivia a dor e restaura a atividade.

Branco et al. (2010).	Comparar os achados na ressonância magnética do púbis de atletas profissionais de futebol, sem histórico clínico de pubalgia, com sedentários assintomáticos, determinando a prevalência de alterações compatíveis com sobrecarga púbica.	Dezenove atletas profissionais de futebol, sem queixas algicas na região púbica e 17 sedentários, também assintomáticos, foram submetidos a ressonância magnética para analisar alterações degenerativas, edema medular ósseo e tendinopatia.	Atletas profissionais de futebol apresentam maior risco de desenvolver alterações na região púbica, evidências na ressonância magnética, se comparados a indivíduos sedentários.
Cunningham et al. (2007).	Determinar a prevalência de osteíte púbica e de disfunção adutora na sínfise púbica em jogadores de futebol com pubalgia através da ressonância magnética, correlacionando se as duas entidades precedem ou predis põe o desenvolvimento da outra.	Foram encaminhados para a ressonância magnética, com jogadores de futebol com dor na virilha debilitante e com atletas assintomáticos incluídos como grupo de controle.	Os achados sugerem que a osteíte púbica e a disfunção adutora frequentemente coexistem.
Grecco et al. (2007).	Verificar as formas e parâmetros existentes de prevenção da pubalgia em atletas de alto nível.	Este trabalho foi elaborado por meio de uma revisão sistêmica de literatura cujos temas centrais fossem pubalgia e prevenção de lesões em atletas.	Concluiu-se que a eliminação dos desequilíbrios da musculatura abdominal e adutora de quadril, por meio de exercícios de alongamento e fortalecimento, mostraram-se importantes na prevenção da pubalgia.
Hammoud et al. (2012).	Identificar a incidência de sintomas consistentes com pubalgia atlética que necessitam de tratamento cirúrgico para impacto femoroacetabular e a frequência de tratamento cirúrgico neste grupo de pacientes.	38 atletas profissionais com idade média de 31 anos, submetidos à cirurgia artroscópica	Há uma alta incidência de sintomas de Pubalgia Atlética em atletas profissionais com ImpactoFemoroAcetabular do quadril.
Oliveira et al. (2016).	Avaliar as características clínico-epidemiológicas da pubalgia do atleta nos pacientes de um centro de referência no atendimento a esportistas.	Avaliação dos prontuários de pacientes com pubalgia em atletas atendidos entre janeiro de 2007 e janeiro de 2015. O diagnóstico foi feito pelo exame clínico radiografia de bacia, ultrassonografia de parede abdominal e ressonância magnética da pelve.	O presente estudo apresenta e demonstra o predomínio dessa lesão nos pacientes do sexo masculino praticantes de futebol e de corrida. Mostra também alta taxa de sucesso do tratamento não operatório.
Souza et al. (2005).	Avaliar o tratamento cirúrgico da pubalgia em atletas profissionais de futebol que não melhoraram com o tratamento clínico.	Vinte e três pacientes do sexo masculino, jogadores de futebol profissional foram submetidos à liberação da fásia do reto abdominal, curetagem do disco interpúbico e cartilagem articular e tenotomia parcial dos músculos adutores, com seguimento que variou de 11 a 136 meses (média de 43,3 meses).	O tratamento cirúrgico da pubalgia através da liberação da fásia do reto abdominal, curetagem da sínfise púbica e tenotomia parcial dos adutores mostrou-se eficaz na falha do tratamento clínico.

## DISCUSSÃO

Segundo o estudo realizado por Ahumada et al. (2005), a pubalgia atlética é um

distúrbio que afeta atletas tanto de alto desempenho quanto atletas recreativos. A maioria dos pacientes desse estudo apresentaram primariamente sintomas unilaterais (84%). Esses

autores relatam também que muitos pacientes, quando não apresentam hérnia, são mandados para casa sem receber atenção necessária, e que quando a afecção é diagnosticada, eles estão dispostos a aceitar os riscos mínimos associados à cirurgia para que possam retornar à atividade física preferida o mais rápido possível.

Branco et al. (2010) verificaram em seu estudo, que o atleta profissional de futebol apresenta risco 15 vezes maior de desenvolver alterações degenerativas na região púbica se comparado com pessoas sedentárias. Além disso, o

risco de o atleta desenvolver osteíte púbica é cinco vezes maior e o de lesões miotendíneas é quatro vezes maior do que em pessoas não praticantes de atividade física. No entanto, esses resultados estão provavelmente relacionados a um esforço excessivo, visto que, não são exclusivos de pubalgia.

Para Sousa et al. (2005), “o diagnóstico é clínico e devemos considerar a queixa do paciente, os fatores causais, o exame clínico cuidadoso e exames subsidiários, principalmente para o diagnóstico diferencial de outras patologias”.

Oliveira et al. (2016) afirmam que o diagnóstico tem que ser feito por exclusão, porque existe muitas patologias que apresentam a mesma sintomatologia, caracterizando a região púbica como o “triângulo das Bermudas” devido o diagnóstico desafiador.

No estudo de Hammoud et al. (2012), devido a um estresse compensatório do impacto femoroacetabular (IFA), atletas de alto desempenho podem manifestar sintomas

compatíveis de pubalgia atlética (PA), visto que, muitos pacientes quando foram tratados cirurgicamente para pubalgia atlética, não retornaram às suas atividades físicas regulares comparados aqueles pacientes que foram tratados cirurgicamente para impacto femoroacetabular, onde resultou na resolução dos sintomas e retorno bem-sucedido à competição profissional. Este estudo nos mostra que a realização do diagnóstico correto é muito importante para iniciar o tratamento adequado e o paciente retornar a sua rotina.

Pode-se notar, também, no estudo de Oliveira et al. (2016), que o IFA é um possível precursor da pubalgia do atleta, sendo explicada pela alta demanda articular nos quadris de atletas,

onde IFA desencadearia uma lesão por sobrecarga na sínfise púbica.

A utilização de exames complementares auxilia no diagnóstico diferencial. De acordo com Cunningham et al. (2007), a utilização da ressonância magnética mostrou ser um exame preciso para avaliação de dor na virilha, sendo observada como causa mais frequente a disfunção adutora isolada do que a osteíte púbica em jogadores de futebol, e embora os resultados sejam especulativos, a disfunção adutora frequentemente precede o desenvolvimento da osteíte púbica, presumivelmente secundária à instabilidade muscular induzida, frouxidão e impactos na superfície da sínfise púbica.

Segundo Oliveira et al. (2016), primeiro deve-se tentar o tratamento conservador que consiste de repouso, fisioterapia, anti-inflamatórios não hormonais, infiltração com corticoide na região da inserção dos músculos reto abdominal e adutor longo. Foi observado em seu estudo, que o tratamento conservador apresenta uma taxa de 95,2% de sucesso, bem como, elevado índice de retorno à atividade esportiva e que o tratamento cirúrgico só é indicado em caso de falha do tratamento conservador.

Em relação ao tratamento cirúrgico, existem diferentes técnicas para abordagem da pubalgia. No estudo de Ahumada et al. (2005), o tratamento cirúrgico com retalho oblíquo interno apresentou resultados excelentes (83,3%) a satisfatórios (16,7%). Sousa et al. (2005), preferiu empregar a técnica cirúrgica por meio da liberação da fáscia do reto abdominal, o que permitiu o retorno precoce à prática esportiva do jogador profissional, sem causar prejuízo socioeconômico quando comparado a outros tratamentos, em que o atleta precisa de afastamento da atividade esportiva para realizar o tratamento de forma adequada.

A realização de um programa de exercícios de alongamento e fortalecimento antes e depois dos treinos é um caminho a ser seguido para prevenção de pubalgia descrito no estudo de Grecco et al. (2007).

## CONCLUSÃO

Através do estudo, podemos concluir que a pubalgia é mais comum em atletas que praticam esporte de alta intensidade, por estarem expostos a movimentações bruscas e a lesões recorrentes possuindo prevalência pelo sexo masculino. O

diagnóstico clínico avalia a instabilidade da sínfise púbica junto com os sintomas apresentados pelo paciente, confirmando a presença da pubalgia. Pode ser realizado, também, exames complementares para excluir a possibilidade de outras afecções. Como visto, sua prevenção com exercícios de alongamento e fortalecimento são altamente relevantes para evitar qualquer quadro de dor ou lesão, e a precocidade do diagnóstico com um tratamento adequado será essencial para que o paciente retorne à atividade física, sendo o tratamento conservador o mais indicado e com resultados satisfatórios, e o tratamento cirúrgico, só em casos de falha do tratamento conservador.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHUMADA, L. A. et al. Athletic Pubalgia: Definition and Surgical Treatment. **Annals of Plastic Surgery**, [S.l.], v. 55, n. 4, p. 393-396, oct. 2005.

BERTEGES, J. A. C. **A Utilização da Crochetagem no Tratamento da Pubalgia**. 2007. 51f. Monografia – Bacharel em Fisioterapia, Universidade Severino Sombra, Centro de Ciências da Saúde, Vassouras, 2007.

BRANCO, R. C. et al. Estudo Comparativo por Ressonância Magnética de púbis entre Atletas e Sedentários Assintomáticos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 596-600, abr. 2010.

CUNNINGHAM, P. M. et al. Patterns of Bone and Soft Tissue Injury at the Symphysis Pubis in Soccer Players: Observations at MRI. **American Journal of Roentgenology**, [S.l.], v. 188, p. 291-296, mar. 2007.

DUTTON, M. **Fisioterapia Ortopédica: Exame, Avaliação e Intervenção**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GRECCO, L. H. et al. Avaliação das formas de prevenção da pubalgia em atletas de alto nível – uma revisão bibliográfica. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 279-285, 2007.

HAMMOUD, S. et al. High Incidence of Athletic Pubalgia Symptoms in Professional Athletes With Symptomatic Femoroacetabular Impingement.

**Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery**, [S.l.], v. 28, n. 10, p. 1388-1395, oct. 2012.

OLIVEIRA, A. L. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com diagnóstico de pubalgia do atleta. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 51, n. 6, p. 692-696, 2016.

OMAR, I. M. et al. Athletic Pubalgia and “Sports Hernia”: Optimal MR Imaging Technique and Findings. **RadioGraphics**, [S.l.], v. 28, n. 5, p. 1415-1439, sep./oct. 2008.

PEREYRA, B. B. S. Aspectos Fisiológicos, Possíveis Mecanismos Fisiopatológicos, Tratamento e Prevenção da Pubalgia em Jogadores de Futebol – Artigo de Revisão. **Ciências Biológicas e de Saúde** [da Universidade Tiradentes - UNIT], Aracaju, v. 4, n.3, p. 59-70, abr. 2018.

RABE, R. et al. Repeated in vivo inguinal measurements to estimate a single optimal mesh size for inguinal herniorrhaphy. **BMC Surgery**, [S.l.], v. 12, n. 19, p. 1-4, 2012.

SCHUROFF, A. et al. Pubalgia como uma das causas de dispareunia. **Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia**, Portugal, v. 20, n. 1, p. 57-64, 2012.

SOUSA, J. P. G. et al. Tratamento cirúrgico da pubalgia em jogadores de futebol profissional. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 40, n. 10, p. 601-607, 2005.

# REVISÃO DE LITERATURA: CRIAÇÃO DE RETA CRONOLÓGICA CLÍNICA PARA AVALIAÇÃO DO PACIENTE TRAUMATO-ORTOPÉDICO UM MODELO BIOPSISSOCIAL

---

**Paula Ariele Perez <sup>1</sup>, Maurício Ferraz de Arruda <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Fisioterapia - Endereço: Rua Juvêncio Santana, 55, Nova Cardoso – Itajobi, Email: paulaariele13@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Biociências e Biotecnologia Morfologia UNESP- Docente do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva/ SP

<sup>1</sup> <sup>2</sup> Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva / Avenida Daniel Dalto s/n – Rodovia Washington Luis/ SP 310 – Km 382 (17) 3531 2200/ Caixa Postal: 86 / CEP: 15.800-970 Catanduva-SP.

---

## RESUMO

A dor não é apenas uma experiência sensorial, mas desempenha também um impacto emocional. Os aspectos psiconeurofisiológico são cada vez mais utilizados nas condições clínicas, mesmo que puramente anatomopatológicas, assim, integram um quadro puro e simples, o que afugenta de vez o tal modelo médico empregado. Este estudo tem como objetivo caracterizar e difundir uma reta cronológica clínica para a avaliação do paciente traumato-ortopédico pautada em um modelo biopsicossocial. Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, baseada na literatura especializada através de consulta a artigos científicos selecionados através de busca no banco de dados do SCIELO, PUBMED e BIREME, a partir das fontes MEDLINE e LILACS. Com o propósito de retratar o modelo no qual o profissional de saúde envolve o paciente na formação de expectativa a doença/lesão, ou mesmo, no modo do tratamento. As variáveis fatoriais, a relação do tempo e as classificações da dor pautado nas características teciduais de reparo bem como o envolvimento da via neural no processo de cronificação das lesões musculoesqueléticas. Assim, abordagem biopsicossocial é cada vez mais valorativa como condição terapêutica capaz de complementar a resolução de muitos distúrbios orgânicos. Deste modo, como elemento de sensibilização, os recentes estudos experimentais sobre o fenômeno placebo-nocebo ilustram os possíveis benefícios ou malefícios que uma relação desta natureza, em que a criação de uma reta cronológica clínica tem por finalidade auxiliar o terapeuta na triagem anamnética

**Palavras-chave: efeito placebo, nocebo, biopsicossocial, dor crônica**

## ABSTRACT

Pain is not only a sensory experience, but it also has an emotional impact. The psychoneurophysiological aspects are increasingly used in the clinical conditions, even if purely anatomopathological, integrates a pure and simple picture which, in turn, dispels that of the medical model employed. This study aims to characterize and disseminate a clinical chronological line for the evaluation of the trauma-orthopedic patient based on a biopsychosocial model. It is a narrative bibliographical review, based on the specialized literature through consultation of scientific articles selected through search in the scielo, pubmed and bireme database, from Medline and Lilacs sources. With the purpose of portraying the model in which the health professional involves the patient in the formation of expectation of the illness / injury, or even, in the treatment mode. Factorial variables, time relationship and classification of pain based on tissue repair characteristics as well as the involvement of the neural pathway in the process of chronification of musculoskeletal injuries. Thus, biopsychosocial approach is increasingly valuable as a therapeutic condition capable of complementing the resolution of many organic disorders. Thus, as an element of sensitization, recent experimental studies on the placebo-nocebo phenomenon illustrate the possible benefits or harms that a relationship of this nature, where the creation of a clinical chronological line is intended to assist the therapist in the anamnestic screening.

**Keywords: placebo effect, nocebo, biopsychosocial, chronic pain.**

## INTRODUÇÃO

De acordo com a International Association for the Study of Pain (IASP), dor é uma sensação ou experiência emocional desagradável, associada com dano tecidual real ou potencial. Pode apresentar-se em um estágio agudo ou crônico. Os distúrbios crônicos de dor musculoesquelética são altamente prevalentes e têm alto custo pessoal e social. Assim, a detecção precoce e cuidados de pacientes com risco de desenvolver dor crônica é importante (MEYER et al. 2018).

A fundamentação da prática médica ou terapêutica, desde o início dos tempos, prioriza um devido e inegável cuidado no processo de anamnese e clínica do indivíduo. Deste modo, os profissionais da área da saúde participam integralmente da formação da ideia da patologia ou resultado esperado de seu tratamento, o que chamamos de expectativa (TEIXEIRA, 2009).

Estudos experimentais sobre o fenômeno placebo-nocebo começam a transformar este "antigo sermão da Medicina" em futura diretriz terapêutica universal, demonstrando como a postura médica, induz a padrões psicológicos diversos nos pacientes, pode realizar transformações profundas na fisiologia íntima do organismo, o que se traduz em efeitos positivos ou negativos na evolução das enfermidades humanas (BALDUINO et al. 2012).

No que se refere a dor, pode se manifestar de forma aguda com duração inferior a 3 meses, ou crônica quando ultrapassa este período, sendo classificada de acordo com seu mecanismo fisiopatológico em nociceptiva, neuropática ou mista (MIRANDA; SEDA JR; PELLOSO; 2015).

A dor nociceptiva é adaptativa e ocorre por ativação de receptores de dor e está relacionada a lesão de tecidos, biologicamente útil, contribuindo para a sobrevivência, proteção do organismo ou promovendo a cura. Geralmente responde bem ao tratamento sintomático, e analgésico. Em contrapartida, a dor neuropática é mal-adaptativa, não tem associação com um estímulo nocivo e tem sua origem numa anomalia do sistema nervoso somatossensorial (ASHMAWI; FREIRE; 2016).

A complexidade para a investigação da dor, são alterações principalmente subsidiadas pelos mecanismos neuropáticos e nociceptivos acompanhados do processo neuroplástico subjacentes com adaptação e modulação (HUSH, NICHOLAS e DEANA, 2017).

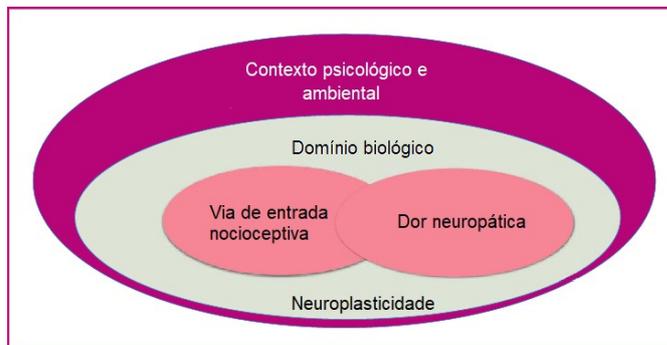


Figura 1: O modelo biopsicossocial da dor reconceitualizado. Fonte: Adaptado de HUSH, NICHOLAS e DEANA, 2017.

O modelo biopsicossocial tem sido especialmente influente na área de dor crônica, havendo mudanças do paradigma biomédico e dualista. Está empregado como forma de filosofia de abordagem integrando corpo e mente com os aspectos psicossociais (GATCHEL et. al 2007). Segundo Ramond et al. (2010), pacientes que apresentam fatores psicossociais estão associados a maior probabilidade de relato de dor crônica.

Loeser (1982) descreve quatro comportamentos adotados por pacientes que sofrem de dor crônica, que incluem respostas emocionais, como medo, ansiedade e depressão; evitando atividades e cinesiofobia. Para entender completamente a percepção de uma pessoa e resposta à dor e doença, as inter-relações entre as mudanças, estado psicológico e contexto sociocultural precisam ser consideradas.

Waddell e Burton(2001) afirmam como a interação e derivação barreiras entre a pessoa e seu ambiente social interferem na melhora do paciente, tais como crenças de que a dor e a atividade são prejudiciais; como comportamentos negativos, repouso prolongado, baixo humor, retraimento social, problemas no trabalho, falta de suporte, famílias superprotetivas, condição física (Kendall 1999, Overmeer et al. 2004, Innes 2005) e tipo de personalidade (Sanders et al. 1992).

Desse modo, o comando da convicção e da esperança consciente positiva no qual o efeito placebo está ligado mudaria o padrão neuroquímico em lugares específicos do cérebro responsáveis pelo movimento (corpo estriado), prazer (núcleos da base) e dor física ou psicológica (cíngulo anterior), estimulando uma resposta notória, sobre os transtornos depressivos e distúrbios dolorosos. Contudo, o sistema dopaminérgico mesolímbico-mesocortical também sofre controle superior dos suportes de resposta ao

estresse (hipotálamo-pituitária-adrenal e amígdala lateral-locus coeruleus), indicando que a convicção e a expectativa positiva podem alterar a resposta ao estresse e encaminhar o efeito placebo para outros distúrbios psicossomáticos como hipertensão, angina, doença intestinal inflamatória e asma, dentre outras (STEFANO, 2005).

Assim o presente estudo torna-se imediato e justifica-se em caracterizar um fator não específico do tratamento, mas extremamente importante que é a relação do tempo clínico dos sintomas como base inicial para a subgrupagem dos pacientes. Desta forma, é necessário que os profissionais da saúde se atentem a conversão do modelo médico para uma abordagem biopsicossocial a fim de que exista uma geração de expectativa de melhora por parte do paciente e raciocínio clínico de acordo com a duração dos sintomas.

## METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão de literatura narrativa com abordagem qualitativa. As perguntas de pesquisa foram: Quais os critérios usados na anamnese do paciente traumatológico em relação a dor? Qual a importância de uma reta cronológica clínica para o tempo de lesão e a classificação de dor? E a abordagem biopsicossocial na formação de expectativa do paciente? A busca de artigos incluiu pesquisa em bases eletrônicas e busca manual de citações nas publicações inicialmente identificadas. As bases eletrônicas pesquisadas foram LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde), literatura internacional em, e US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED).

Nas bases de dados foram utilizadas as palavras-chaves descritas “efeito placebo e nocebo”, biopsicossocial e dor crônica” em português e inglês, “placebo effect, nocebo, biopsychosocial and chronic pain” bem como pesquisadores que abordam o tema e diretrizes. Para a busca dos artigos utilizamos os descritores padronizados pelos Descritores em Ciências da Saúde como resultados, foram utilizadas as palavras-chaves separadamente e combinadas em português e inglês supracitadas. Em seguida, foram obtidos 60 artigos na PUBMED e LILACS, dos quais 32 lidos integralmente e apenas 16 de acordo com este estudo. Os critérios de inclusão foram: periódicos, livros e revistas relacionadas ao tema abordado. Os

critérios de exclusão foram os textos que não estavam disponibilizados, os textos incompletos, duplicatas e os textos que citavam os descritores, mas não discutiam o tema. Esta revisão narrativa seguiu as diretrizes do diagrama de PRISMA. A Figura 2 apresenta os detalhes das buscas bibliográficas.

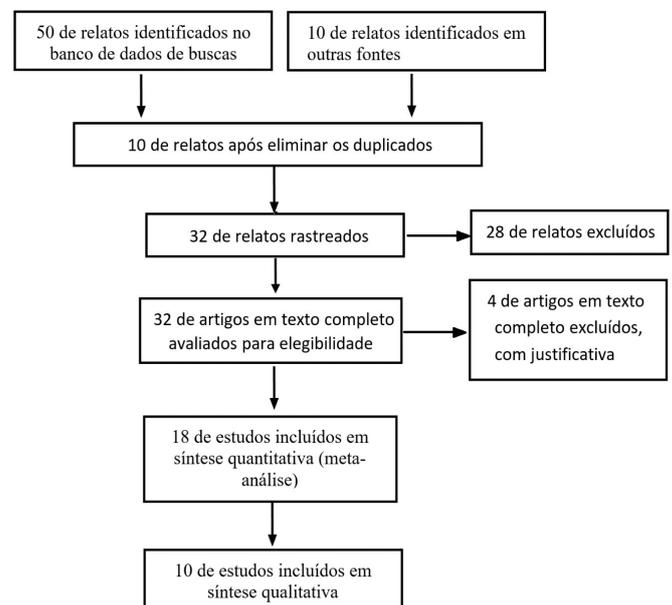


Figura 2: Diagrama de prisma.

Fonte: elaborado pelo autor.

## RESULTADOS

Entre os principais resultados obtidos, evidencia-se que os processos envolvidos na cronificação da dor integram mudanças biopsicossociais complexas em vários graus. Estes fatores têm relações inerentes com a qualidade de vida dos pacientes e modificações de suas perspectivas diante dos sinais e sintomas instalados. A importância para a avaliação dos pacientes e um prognóstico prévio e preciso reduzem os riscos para erradicação da dor. Perante os achados se faz necessária a abordagem biopsicossocial e a criação de expectativa positiva com vinculação entre paciente-terapeuta de forma contributiva, assim como o efeito placebo descrito. (KORFF, 2013).

A reta cronológica clínica possibilitaria a triagem dos pacientes, assim como os aspectos de tempo da dor, causalidade e tratamento fisioterapêutico por influência dos fatores psicossociais. Para condições diferenciadas e abordagem com tomada de decisão primária do âmbito clínico, como ilustrado na Figura 3.

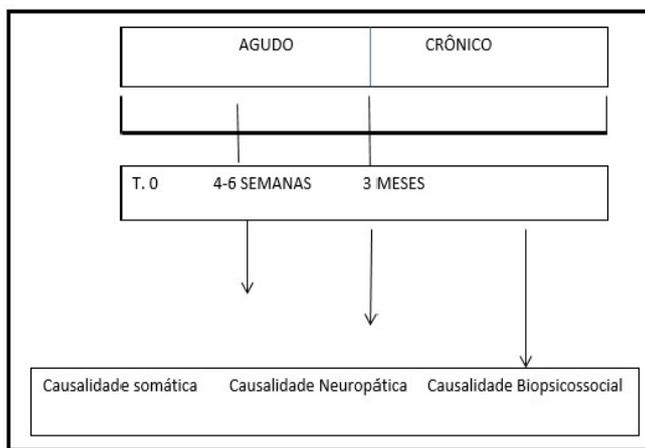


Figura 3: Reta cronológica.  
 Fonte: elaborado pelo autor.

Conforme Varrassi et al (2010), em pesquisas a respeito de farmacoterapia em pacientes com dor crônica, relatam que na maioria das disciplinas médicas, a dor é mais que meramente um sintoma; deve ser considerado como uma entidade patológica, envolvendo direitos biológicos, psicológicos e aspectos sociais, que podem influenciar o resultado de tratamento médico e cirúrgico. Contudo, a existência de diretrizes internacionais e nacionais são erradamente incorporadas na prática diária, facilitando então um tratamento inadequado. Então o desajuste de tratamento ou terapia para a dor crônica ocorre por várias razões, incluindo falta de consciência da extensão do problema entre os prestadores de serviços de saúde, aliado a uma incompleta compreensão da fisiopatologia.

De fato, Meyer (2018) e Gatche (2007), afirmaram que os processos envolvidos na cronificação da dor integram mudanças biopsicossociais complexas em vários graus, incluindo a plasticidade do sistema nervoso central, mudanças no controle motor, distúrbios do sono e processos emocionais, cognitivos, relacionais e comportamentais.

As utilizações rotineiras de exames por imagem, segundo Fagundes, Reis e Cabral (2018), ressaltam que, as informações sobre o diagnóstico em condições musculoesqueléticas crônicas não específicas como dor lombar, dor cervical ou osteoatrose ou a divulgação dos resultados clínicos fornecida com jargões médicos, termos técnicos e específicos, podem contribuir de forma negativa produzindo atitudes e crenças desnecessárias. A adoção dessas condutas favorece o efeito nocebo e pode ser considerada como iatrogênica, favorecendo o aumento da dor, limitação das

atividades, desenvolvimento de expectativas negativas, ansiedade, evitação e medo.

A dor lombar está entre os maiores problemas de saúde do mundo. Corresponde as causas de maiores consultas na prática clínica. Cerca de 11,9% dos pacientes relatam limitações pela dor lombar por mais de um dia e 23,2%, por mais de um mês. A maioria dos pacientes com dor lombar aguda (90%) se recupera em seis semanas. Porém, 2 a 7% dos pacientes permanecem sintomáticos e desenvolvem dor crônica, responsável por 75-85% de absenteísmo no trabalho. Além disso, 53% dos pacientes com dor lombar crônica em uma população específica apresentaram distúrbios psicológicos relevantes (PILZ et al. 2014).

A constante preocupação com o estudo da dor e suas causas tem possibilitado o desenvolvimento de diversos instrumentos de rasteio. Entre eles podemos destacar o questionário para dor lombar Start Back, a Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs – LANSS, escala com escores para diagnóstico de predomínio nociceptivo ou neuropático e a EVA, escala analógica de dor, quantificada pela intensidade de dor. Neste sentido, a reta cronológica clínica foi criada como mais um instrumento de auxílio e advém como parâmetro no período da dor, com a perspectiva amparada pelo tempo de reparo de lesões musculoesqueléticas, classificando-a em somática, em condições agudas, e neuropática, em circunstâncias que ultrapassam o período da lesão, aliada à aplicação do modelo biopsicossocial, informando o paciente de suas situações, colocando-o como principal ferramenta de sua dor (ECKELI; TEIXEIRA; GOUVÊA, 2016).

## DISCUSSÃO

Embora muitas intervenções para dor crônica musculoesquelética auxiliem e proporcionem benefícios moderados aos pacientes, existe diferenças individuais profundas para seu controle. Os mesmos necessitam de cuidados no manejo, com formas seguras e eficazes moderando a dor, para que possam prover a qualidade de vida e suas atividades diárias (KORFF, 2013).

O efeito placebo corresponde a uma mudança no estado clínico do paciente atribuída a um evento, objeto ou comportamento no ambiente terapêutico. Desta maneira, está sempre presente na prática clínica podendo ser definido pela presença de um efeito inerente dentro de um

contexto positivo. Caso o contexto seja negativo, desenvolve-se um fenômeno oposto, o efeito nocebo, com a criação de expectativas negativas e piora do estado de saúde.

Os fatores como o ambiente (consultório, clínica, hospital), relação profissional-paciente, sugestões verbais e a subjetividade do próprio paciente, como expectativas, crenças, memórias e emoções, podem alterar os resultados clínicos, por isso, não devem ser negligenciados. Estes efeitos negativos podem reproduzir alternância de hábitos, tais como, aumento da dor, (hiperalgesia ou alodínea induzida), estresse, ansiedade, catastrofização, além de procura assistencial de saúde. Isto leva a consumos exagerados de medicamentos, novas terapêuticas e até cirurgias (FAGUNDES; REIS E CABRAL, 2016).

Na integração dos mecanismos psiconeurofisiológicos do fenômeno placebo-nocebo, a expectativa positiva ativa os opioides endógenos e as interconexões moduladoras da dor, diminuindo a transmissão nos trajetos dolorosos, induzindo a liberação de dopamina no estriado e afetando a atividade de neurônios únicos no núcleo subtalâmico. Na depressão, existem diferentes regiões cerebrais relacionadas à serotonina e que estão envolvidas na resposta placebo. Por outro lado, sugestões verbais negativas induzem ansiedade antecipatória sobre o possível aumento da dor, o qual ativa o sistema facilitador da transmissão dolorosa e age diminuindo a atividade dos opioides endógenos, causando hiperalgesia nocebo (BENEDETTI, 2007).

Segundo Von Korff (2013), para adequação de cuidados por impacto e risco prognóstico, é preciso utilizar ferramentas de avaliação para uso de rotina em clínicas de atenção primária. Tais ferramentas visam intervenções apropriadas aos pacientes com maiores necessidades, questões simples e genéricas, como interferências da dor, dor em vários locais e duração da dor, o que podem tornar a dor musculoesquelética mais prática e eficiente. Enquanto a maioria dos pacientes, que devem melhorar e retomar as atividades normais com o passar do tempo, provavelmente serão bem atendidos pela rotina que fornece triagem diagnóstica, dor aguda, gestão e orientação sobre o autocuidado.

Desta forma, é importante uma reta cronológica clínica adjunto a outros questionários e escalas no auxílio do diagnóstico e prognóstico

para a causalidade da dor, de acordo com o tempo da mesma. Assim, o tratamento e a abordagem diante do aparecimento dos sinais e sintomas serão direcionados com a utilização do modelo biopsicossocial.

Em um programa de implementação pré-licenciamento específico, relatados por Hush, Nicholas e Deana (2017), para competências no manejo da dor, incorporam ao currículo dos profissionais de saúde, guias e estruturas pedagógicas, no qual o modelo biopsicossocial é fundamental para a avaliação e gestão da dor, além de romper paradigmas. Entre os impedimentos para o alívio da dor, destaca-se o acesso limitado dos pacientes e médicos que não estão bem informados sobre a dor, relacionados a conhecimentos e atitudes antiquadas, sem suporte científico, informado pelo relatório histórico do Institute of Medicine (2012) EUA.

A reta cronológica clínica pretende ser ferramenta útil para a triagem inicial dos pacientes com dor crônica musculoesquelética, mais favorável a abordagem terapêutica e também auxilie na realização de estudos clínicos com pacientes com dor.

Um estudo conduzido por Mittinty et al (2018), realizado através do questionário Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) para pacientes crônicos, comparou o resultado obtido por pacientes que haviam passado em algum momento pela educação em dor, e por aqueles que desconheciam o modelo. O estudo mostrou que a educação em dor sugere mudanças na cognição e induz ao autogerenciamento da intensidade da recuperação, fazendo com que os conhecimentos prévios do assunto obtivessem melhores resultados após o tratamento, pelo fato dos pacientes se portarem como protagonistas diante da dor instalada.

## CONCLUSÃO

O processo de anamnese e triagem do paciente com dor crônica é alvo de importância para o direcionamento e forma de tratamento. Se faz necessário a utilização de uma reta cronológica clínica para auxiliar no processo de avaliação e diagnóstico. Portanto os aspectos positivos, expectativa do paciente, questões como a correlação com a causalidade da dor e tempo da lesão, podem estar correlacionados aos fatores psicossociais. Deste modo, para uma melhora mais eficiente da dor, é necessário que o paciente seja o

protagonista do tratamento através da educação em dor, em que terapeuta e paciente trabalhem mutuamente a fim de que doenças e lesões não sejam paradigmas limitantes e influentes na qualidade de vida. Estudos futuros auxiliarão no aprimoramento e difusão da reta cronológica clínica.

## REFERÊNCIAS

ASHMAWI, H.A.; FREIRE, G.M.G.

**Sensibilização periférica e central.** Revista Dor, São Paulo, Vol. 17, n.3, suppl. 1, p.31-34, jun 2016.

BALDUINO, Paula Martins et al. **A perspectiva do Paciente no Roteiro de Anamnese: o Olhar do Estudante.** Revista Brasileira de Educação Médica, Brasília, Vol. 36 n.3, p.335-342; maio, 2012.

ECKELI, F.D; TEIXEIRA, R.A.; GOUVÊA, Á.L. **Instrumentos de avaliação da dor neuropática.** Revista Dor, São Paulo, Vol. 17, n.1, p.20-22, jun 2016.

FAGUNDES F.R.; REIS F.J.J.; CABRAL C.M.N. **Nocebo e dor: os efeitos adversos do excesso de informação.** Revista Dor, São Paulo, Vol.17, n.3, p. 157-158, set 2016.

GATCHEL, Robert J. et al. **The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific Advances and Future Directions.** The American Psychological Association, Massachusetts, Vol.133 n.4, p. 581-624, set 2007.

HUSH, J.M.; NICHOLAS, M.; DEANA, C.M. **Embedding the IASP pain curriculum into a 3-year pre-licensure physical therapy program: redesigning pain education for future clinicians.** Pain Reports, Washington, p. 1-7,(3) e645, fev 2018.

KORFF, M.V. **Tailoring Chronic Pain Care by Brief Assessment of Impact and Prognosis.** JAMA, Internal Medicine, São Francisco, Vol. 173, n.12, p. 1126-1127, jun 2013.

MEYER, C; DENIS C.M; BERQUIN A.D., **Secondary prevention of chronic musculoskeletal pain: a systematic review of clinical trials.** Annals of Physical and

Rehabilitation Medicine, Brussels, Vol.18 n. S1877-065730039-3, p.1-30, mar 2018.

MIRANDA C.C.; SEDA JUNIOR L.F., e PELLOSO L.R, **Nova classificação fisiológica das dores: o atual conceito de dor neuropática,** Revista Dor, São Paulo, Vol.17 Suppl 1: p.2-4, 2016.

MITTINTY et al, **Exploring effect of pain education on chronic pain patients' expectation of recovery and pain intensity.** De Gruyter Online. Vol. 7 Berlim/Boston, 24 fev.2018.

PILZ, Bruna, et al., **Versão brasileira do STarT Back Screening Tool – tradução, adaptação transcultural e confiabilidade.** [Brazilian Journal of Physical Therapy/BJPT](#), São Carlos, Vol.18, n.5, p. out 2014.

Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas. **Dor Crônica.** Portaria SAS /MS n. 1083. Out. 2012.

SARDÁ J.R et al. **Preditores biopsicossociais de dor, incapacidade e depressão em pacientes brasileiros com dor crônica.** Revista Dor, São Paulo, Vol.13 n.2, p. 111-118, jun 2012.

TEIXEIRA, Marcus Zulian, **Bases Psiconeurofisiológicas do Fenômeno Placebo-Nocebo: Evidências Científicas que valorizam a humanização da relação médico-paciente,** Revista Associação Médica Brasileira, São Carlos, Vol. 55 n.1, p.8-13; out,2008.

Van de Valde et al., **How Competent Are Healthcare Professionals in Working According to a Bio-Psycho-Social Model in Healthcare? The Current Status and Validation of a Scale.** PLoS ONE, Estados Unidos, p. 1-19, 11(10): e0164018, 18 out. 2016.

VARRASSI, G. et. al, **Pharmacological treatment of chronic pain – the need for CHANGE.** Current Medical Research & Opinion, Vol. 26, n. 5, p. 1231–1245, maio 2010.

# SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS ATENDIDOS POR EQUIPE DE PSICOLOGIA

---

**Autor:** Julia Cristina Cezare Coelho – Aluna de graduação de Psicologia **Instituição:** Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES/FAFICA – Catanduva **Endereço:** Avenida Daniel Dalto s/nº (Rodovia Washington Luis – SP 310 – Km 382) – CEP 15.800-970, Catanduva – SP.

**Autor:** Maria Eduarda Pestana – Aluna de graduação de Psicologia **Instituição:** Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES/FAFICA – Catanduva **Endereço:** Avenida Daniel Dalto s/nº (Rodovia Washington Luis – SP 310 – Km 382) – CEP 15.800-970, Catanduva – SP.

**Autor:** Fulvio Bergamo Trevizan – Docente do curso de Psicologia **Instituição:** Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES/FAFICA – Catanduva **Endereço:** Avenida Daniel Dalto s/nº (Rodovia Washington Luis – SP 310 – Km 382) – CEP 15.800-970, Catanduva – SP. E-mail: fulvio.trevizan@hotmail.com

---

## RESUMO

**Introdução:** Pacientes com câncer, diante do diagnóstico e curso da doença, podem revelar sintomas de ansiedade e depressão, acarretando na exacerbação dos sintomas físicos, recuperação prolongada, dificuldades de adesão ao tratamento e mais readmissões nos serviços de saúde. **Objetivo:** Identificar sinais e sintomas de depressão e ansiedade em pacientes oncológicos atendidos pela equipe de psicologia. **Método:** Pesquisa quantitativa transversal. Os dados foram coletados em um Hospital-escola. A amostra, composta por pacientes em tratamento com quimioterapia, atendidos pelo serviço de oncologia e psicologia, responderam Questionário Sociodemográfico e Escala HADS. **Resultados:** Dos 27 pacientes incluídos no estudo, foram 17 homens (média: 61 anos  $\pm$  12,52) e 10 mulheres (média: 65 anos  $\pm$  13,36). A avaliação dos dados mostrou que, entre os homens, 6% (n=1) foram considerados com sintomas de ansiedade e depressão, enquanto 94% (n=16) revelaram sintomas improváveis ou questionáveis para ambos os domínios. Na amostra feminina, 30% (n=3) relataram sintomas de ansiedade e 20% (n=2) sintomas de depressão. **Conclusão:** Na comparação entre gênero, os índices dos dois domínios foram maiores em mulheres. Dentro da amostra feminina, os sintomas de ansiedade são maiores do que os de depressão. Enquanto nos homens, os índices foram menores do que os das mulheres e não revelaram diferenças entre os dois domínios. O estudo mostrou que pacientes oncológicos, em tratamento com quimioterapia, assistidos pelo serviço de psicologia da instituição demonstram baixos níveis de sintomas de ansiedade e depressão, possibilitando uma melhor adesão ao tratamento.

**Palavras-chave:** Ansiedade, depressão, câncer, equipe, psicologia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Patients with cancer, on diagnosis and course of the disease, show symptoms of anxiety and depression, leading to exacerbation of physical symptoms, prolonged recovery, difficulties in adherence to treatment and more readmissions in health services. **Objective:** To identify symptoms of depression and anxiety in cancer patients attended by the psychology team. **Method:** Cross-sectional quantitative research. The data were collected in a hospital-school. The sample, composed of patients undergoing chemotherapy, attended by the oncology and psychology department, answered the Sociodemographic Questionnaire and the HADS Scale. **Results:** Of the 27 patients included in the study, 17 men (mean: 61 years  $\pm$  12.52) and 10 women (mean: 65 years  $\pm$  13.36). Data evaluation showed that 6% (n = 1) of men showed symptoms of anxiety and depression, while 94% (n = 16) revealed unlikely or questionable symptoms for both domains. In the female sample, 30% (n = 3) reported anxiety symptoms and 20% (n = 2) symptoms of depression. **Conclusion:** In the comparison between gender, the indices of the two domains were higher in women. Within the female sample, the symptoms of anxiety are greater than those of depression. While in men, the indices were lower than those of the women and did not reveal differences between the two domains. The study showed that oncology patients on chemotherapy treated by the institution's psychology department show low levels of symptoms of anxiety and depression, allowing a better adherence to treatment.

**Keywords:** Anxiety, depression, cancer, team, psychology.

## INTRODUÇÃO

Quando se fala em câncer, fala-se sobre um conjunto de mais de cem doenças que ameaça a continuidade de vida. Isso porque na doença se percebe o crescimento desgrenhado das células que invadem órgãos e tecidos, podendo inclusive se espalhar para diversas regiões do corpo, processo conhecido como metástase. Como elas se dividem aceleradamente e de forma incontrolável, essas células tendem a ser extremamente agressivas, acarretando num contexto de medo e estigmas pelos pacientes e familiares (INCA, 2011).

Por seu caráter aversivo e ameaçador, além do surgimento de dúvidas, muitos são os rótulos impostos pelo câncer, como por exemplo, doença dolorosa, agressiva e fatal. A questão que permeia o ser humano em relação ao câncer, seja ele qual for, é: como surge e o que podemos fazer para evitar o desenvolvimento. Segundo dados do INCA (2011), as causas desta doença são muito variadas, sem um padrão, podendo ser externa ou interna ao organismo, mas sempre inter-relacionadas. As causas externas podem ser ligadas ao nosso meio ambiente e a cultura. Já as causas internas podem estar geneticamente pré-determinadas. Essa falta de controle sobre a etiologia da doença também traz grande doses de medo e receio desde o momento do diagnóstico.

No momento da descoberta, muitas são as alterações físicas e psicológicas na vida do paciente, causando, principalmente, o medo da morte, fator que eleva consideravelmente a ansiedade e a depressão. Nesse contexto, a morte passa a ser esperada pelo paciente diante de uma doença que coloca sua vida em risco. Seus familiares e conhecidos também se deparam com esses pensamentos, pois, quando se fala “câncer”, automaticamente vem a cabeça todos os rótulos, além de uma falta de esperança em relação a cura desta doença, considerada difícil e, em alguns casos, milagroso. O medo não termina após uma eventual cura, isso porque sempre existe a possibilidade de uma recidiva (FERREIRA et al., 2017).

Diante dos fatores expostos, da gravidade da doença e de seu caráter ameaçador, Ferreira et al. (2017) sugerem que os pacientes acometidos apresentam co-ocorrência de ansiedade. Para os autores, esses sintomas da ansiedade sempre são aparentes em pacientes oncológicos, variando em graus no momento do diagnóstico, na expectativa

da evolução do tratamento e até mesmo depois dele, com a possibilidade da recidiva. Concomitante à ansiedade, os autores também relatam a presença de sintomas de depressão, em função do câncer se um acontecimentos que abala o estado mental do paciente. Pode-se pensar pela parte emocional e também na imagem corporal, que é totalmente adulterada durante o tratamento, abalando a auto estima pelo rápido emagrecimento, a queda de cabelos e em alguns casos afetando também partes do corpo humano.

Dessa forma, estudos revelam que tanto os sintomas de ansiedade quanto os de depressão são alguns dos fatores que o paciente oncológico passa a conhecer após o diagnóstico e durante o curso da doença, interferindo de forma negativa na adesão ao tratamento, aumentando a sensibilidade do paciente para o enfrentamento da doença. Além disso, os pacientes que apresentam esses sintomas, sofrem com a falta de esperança no tratamento, indicando menores índices de sobrevivência quando comparado com os outros pacientes que não apresentam essas alterações psicológicas (AVELAR et al., 2006; BOTEGA et al., 1995; PORTO, 1999).

Por conta deste contexto e diante do impacto causado no bem-estar, no enfrentamento da doença e no seu prognóstico, a literatura indica que a identificação desses sintomas de forma precoce é indispensável, possibilitando uma intervenção e impedindo que interfiram de maneira disfuncional na adesão ao tratamento e na evolução da doença. Aos serem identificados no início do quadro, a equipe de saúde pode atuar na redução dos sintomas, trazendo uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes (AVELAR et al., 2006).

Esse estudo se justifica por permitir que os profissionais ligados essencialmente à saúde pública conheçam os impactos da ansiedade e depressão em pacientes com câncer, além de possibilitar o desenvolvimento de habilidades práticas em psicologia para realização de intervenções. Os resultados dos estudos possibilitam aprimoramento dos atendimentos interdisciplinares, aperfeiçoamento de técnicas de promoção de saúde e prevenção de psicopatologias, bem como na melhoria de programas de Qualidade de Vida de pacientes com câncer. Considerando todos esses fatores, o presente estudo busca identificar o nível dos sintomas aparentes de ansiedade e depressão em

pacientes oncológicos que são atendidos pela equipe de psicologia.

## MÉTODO

Este é um estudo de desenho quantitativo transversal, que consiste na observação de uma população bem definida e mensurada/avaliada uma única vez, no momento da ocorrência do fenômeno. Foi realizado após a aprovação do comitê de ética em pesquisa, sob parecer de nº 2.372.114 e ocorreu com pacientes oncológicos que eram atendidos no ambulatório de um hospital do interior do estado de São Paulo.

O número de sujeitos foi definido de acordo com a demanda e fluxo de pacientes que estavam realizando o procedimento de quimioterapia na instituição. Os critérios de inclusão foram: ter no mínimo 18 anos, ser paciente oncológico, estar em tratamento quimioterápico e com possibilidade e disponibilidade de participar da pesquisa.

Os pesquisadores entraram em contato com os pacientes que estavam no ambulatório, de forma individual, e todos foram convidados para participar da pesquisa, com base nos critérios de inclusão, informando os objetivos da realização e, em seguida, os pacientes que concordavam em participar do estudo assinavam duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento, sendo uma via para o paciente e uma via para os pesquisadores.

Os dados da presente pesquisa foram coletados a partir de um questionário sociodemográfico, para levantamento de característica da amostra, e em seguida, deu-se continuidade com a aplicação do teste Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD). A Escala, utilizada em instituições hospitalares, é um instrumento composto para mensurar sintomas de ansiedade e depressão, sendo constituído por 14 itens (sete itens são voltados para avaliação da ansiedade (HAD-A) e sete para a avaliação de depressão (HAD-D)).

Além disso, foi assegurado que as respostas seriam tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento foi divulgado o nome do paciente em qualquer fase do estudo. A realização do teste Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD) e do questionário sociodemográfico teve duração total de aproximadamente 20 minutos por paciente.

Finalizando a pesquisa, os materiais obtidos foram lidos e submetidos à análise de conteúdo por meio de estatística descritiva. Assim, foram identificados sintomas de ansiedade e depressão em seus níveis: improvável, possível (questionável ou duvidosa) e provável. Sendo essas as características e categorias criadas pela Escala HAD aplicada e pelo consenso entre os pesquisadores.

## RESULTADOS

Para a pesquisa, foram convidados 48 pacientes que estavam no ambulatório de quimioterapia, mas somente 27 pacientes foram incluídos no presente estudo. Dos 48 pacientes, 11 recusaram em participar; quatro estavam dormindo durante a pesquisa; dois estavam passando mal devido a medicação do tratamento; um estava em atendimento com a psicóloga do ambulatório de quimioterapia; um não realizou a pesquisa, pois estava com dificuldade de leitura e da fala, devido ao câncer na face do queixo; um não respondeu a pesquisa por precisar ir embora antes da apresentação da pesquisa para os pacientes; um paciente foi excluído da pesquisa, por fazer tratamento de artrite reumatoide, e não era paciente oncológico.

Na caracterização sociodemográfica da amostra, a idade variou de 32 a 82 anos (idade média: 60 anos  $\pm$  12,77), sendo predominante participantes do gênero masculino (n=17, 63%), e 37% (n=10) do gênero feminino.

Cerca de 74% (n=20) dos participantes tinham uma união estável – casados, 44% (n=12) dos participantes tinham baixo nível de escolaridade, sendo considerados como baixo nível de escolaridade: Primário (1º a 4º) incompleto e completo e nenhuma escolaridade. Também, foram analisados que 81% (n=22) dos participantes da pesquisa, não fizeram uso de bebidas alcoólicas durante o tratamento. E se encontram licenciados do trabalho, cerca de 81% (n=22).

Além disso, cerca de 55% dos participantes (n=15), fazem tratamento de quimioterapia menos de 1 ano, e 44% (n=12) a mais de 1 ano de tratamento. Em questão do tipo de diagnóstico de câncer, o câncer de intestino teve predominância na pesquisa, no geral, cerca de 22% (n=6) pacientes. Sendo seguindo por outros tipos de câncer, conforme tabela 1.

**Tabela 1.** Tipos de câncer relatados pela amostra.

TIPO DE CÂNCER	QTD. DE PACIENTES	%
Intestino	6	22,22
Intestino e Fígado	3	11,11
Estômago	2	7,41
Ovário	2	7,41
Rinofaringite	1	3,7
Pâncreas	1	3,7
Mama e Lesão Osteoblástica	1	3,7
Colo de útero	1	3,7
Pele	1	3,7
Bexiga	1	3,7
Cavidade do pescoço	1	3,7
Garganta	1	3,7
Pâncreas, Pulmão e Fígado	1	3,7
Reto	1	3,7
Axila	1	3,7
Virilha	1	3,7
Linfoma do Abdômen	1	3,7
Mama	1	3,7

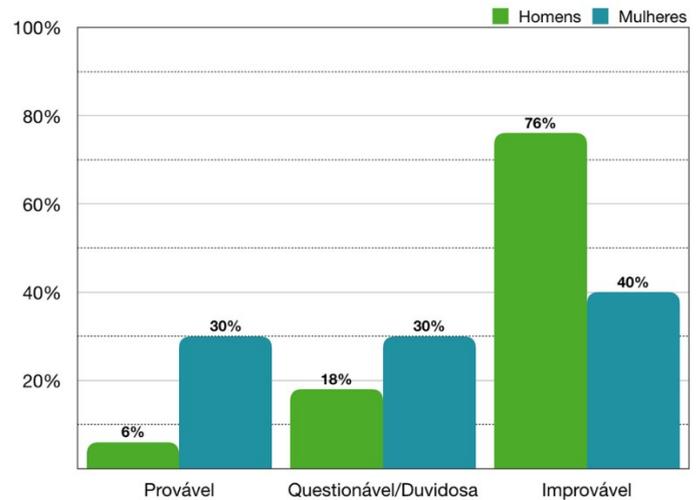
Por meio dos escores da Escala de Ansiedade e Depressão (HAD), pode-se identificar tipos de fatores: sintomas improváveis, sintomas questionáveis ou duvidosos e sintomas prováveis, tanto para ansiedade como para depressão. Os sujeitos da amostra foram categorizados nos três índices, porém, ambos os domínios tiveram predominância no índice improvável. Em relação aos sintomas de ansiedade da amostra total considerando homens e mulheres, 62% (n=17) dos participantes apresentaram sintomas improváveis de ansiedade.

Quando comparados sintomas improváveis de ansiedade por gênero, nota-se o índice de 40% (n=4) em mulheres, e 76% (n=13) em homens. Nos sintomas prováveis de ansiedade, mulheres revelam índice de 30% (n=3) e homens de 6% (n=1) (Figura 1).

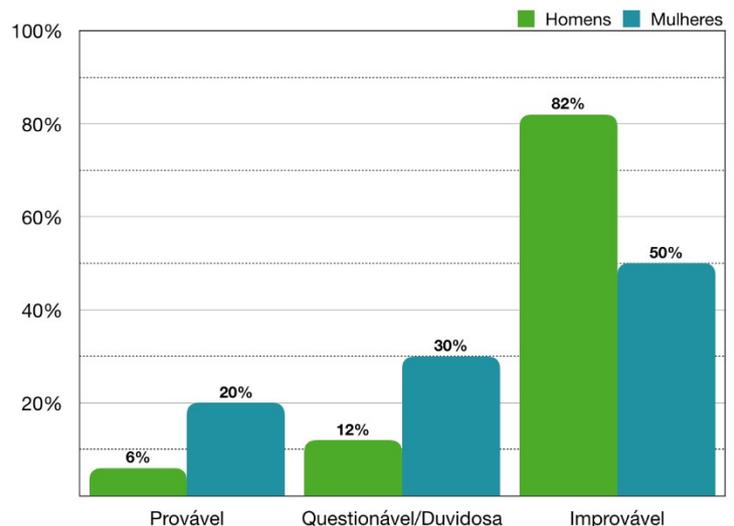
Em relação aos sintomas de depressão da amostra total, 88% (n=24) apresentaram sintomas improváveis, questionáveis ou duvidosas de depressão, já sintomas prováveis de depressão foi percebido somente por 11% (n=3).

Na comparação por gênero, 80% (n=8) revelaram sintomas improváveis, questionáveis e duvidosos de depressão, sendo somente 20% (n=20) das mulheres que apresentaram sintomas prováveis de depressão. Já no gênero masculino,

94% (n=16) apresentaram sintomas improváveis, questionáveis ou duvidosos, enquanto apenas 6% (n=1) revelaram sintomas prováveis de depressão (Figura 2.)



**Figura 1.** Sintomas de ansiedade na comparação entre gêneros.



**Figura 2.** Sintomas de depressão na comparação entre gêneros.

## DISCUSSÃO

O câncer, com o passar do tempo, vêm se configurando um problema de saúde pública. Pelo surgimento de novos casos a todo momento, torna-se uma situação mais complexa, demandando assim uma atenção maior da equipe multiprofissional. Geralmente com rápidos avanços na multiplicação de células cancerígenas, a doença faz com que os profissionais da saúde corram contra o tempo, seja no controle de sua expansão, seja na cura efetiva (GIGLIOTTE; POLICASTRO, 2002).

Diante de sua característica agressiva, as consultas e exames de rotina são de extrema importância, considerando que o desenvolvimento do câncer acontece de forma silenciosa e prolongada, levando um tempo para que o tumor se torne visível. De acordo com o INCA (1996) as expectativas de um tratamento eficaz são maiores para pacientes com hábitos preventivos, isso porque no diagnóstico precoce, o tempo que o paciente terá para o tratamento é maior do que em pacientes que descobrem o câncer já em estágio avançado. Por falta do hábito de exames para diagnóstico precoce, o câncer se estabelece como a segunda maior causa de morte por doença, no Brasil, sendo algo ainda muito incompreensível e repleto de estigmas. Pelo surgimento silencioso, retira a autonomia do próprio indivíduo em relação ao processo de saúde, geralmente escapando de seu controle (GIGLIOTTE; POLICASTRO, 2002).

Ao ser diagnosticado com o câncer, o paciente necessita de uma série de alterações em sua rotina de vida. Além de ter seu estado psicológico abalado, pode gerar resistências que dificultam a adesão ao tratamento, surgindo assim uma demanda de sintomas de ansiedade e depressão, seja no início do seu diagnóstico ou até mesmo no acompanhamento clínico. Já após o diagnóstico de câncer, manifestam-se diversos pensamentos e angústias que podem provocar o surgimento de alguns transtornos psicológicos, relacionados à duas grandes preocupações: o efeito colateral do tratamento, por ser extremamente agressivo, e a evolução acelerada da doença (OLIVEIRA JR, LIMA, SERRANO, SIMÕES, 2002; RAMOS et al., 2008).

Estudos indicam que sintomas de ansiedade e depressão são os mais prevalentes e aparentes após a descoberta do diagnóstico e durante todo o curso da doença. Em muitos casos, os clínicos não sabem identificar os sintomas que revelam esse transtorno e os pacientes, além de não conseguirem identificar, podem negar estar passando por processos ansiosos ou depressivos. A alta prevalência de transtornos psiquiátricos em pacientes com câncer é esperada, pois esses pacientes convivem com a dor, o desfiguramento, a perda da função sexual, a dependência, o isolamento, a separação e a morte, além de terem de suportar os efeitos colaterais da quimioterapia e da radioterapia, os frequentes retornos ao hospital (muitas vezes resultando em internações inesperadas), os altos gastos e outras mudanças que

atingem também suas famílias (CASTILLO et al., 2000; COENSON apud CITERO et al., 1994).

Pode-se dizer que a ansiedade, num contexto geral, é um sentimento ambíguo, antipático de medo e preocupação. Que é marcado por apreensão, inquietude ou algo desconforto, um sentimento de antecipação de algum perigo, algo que é obscuro. Os sintomas da ansiedade podem mostrar-se de formas diferentes de paciente para paciente. Vários sintomas físicos são desenvolvidos através desse transtorno, como por exemplo, fadiga, irritabilidade, inquietação, tremedeira, dores de cabeça, problemas de estômago, e vários outros sintomas que podem surgir no decorrer do transtorno, passando muitas vezes despercebidos pelos pacientes, que provavelmente não sabe que grande parte dos sintomas aparentes é causada pela própria ansiedade. Ter uma doença grave como o câncer é um dos fatores de riscos para que desenvolva a ansiedade. No momento de enfrentar o câncer, muitos pensamentos resultantes do seu estado de saúde aparecem: o fato de não saber como será após o diagnóstico, se o tratamento será eficaz ou não e também sobre a questão financeira, pelo alto custo do tratamento. Percebe-se então que o câncer e seu processo em si são vividos pelos pacientes e pela sua família como um momento de intensa angústia, sofrimento e ansiedade que, além de carregar o rótulo de uma doença dolorosa, é considerado mortal. Essas crenças afetam e impactam diretamente alguns domínios, sendo eles: sociais, psicológicos, físicos, espirituais e outros (CASTILHO et al., 2000; SEGRE; FERRAZ, 1997).

Os dados resultantes deste estudo mostram níveis reduzidos de sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com câncer, portanto vale destacar que todos os sujeitos avaliados passam por acompanhamento psicológico dentro da instituição de saúde. Apesar de baixos, as mulheres revelaram índices mais elevados do que homens. De acordo com a literatura, um dos principais fatores de ansiedade e depressão em mulheres é o fato de como essa doença está ligada ao corpo, autoimagem, autoestima e seu bem-estar feminino. Assim, os dados da pesquisa condizem com os achados na literatura, considerando mulheres mais vulneráveis à ansiedade e depressão em função do seu estado emocional abalado (SILVA; LUCIA, 2007).

O câncer, trazendo fatores ligados ao corpo, ao visual e ao bem-estar da mulher, pode abalar a autoestima, trazer de sentimentos ruins, inclusive a negação ao tratamento. Esse fenômeno é observado principalmente em mulheres que sofrem do câncer de mama, onde além da queda de cabelo (alopécia), como em qualquer outro tipo de câncer, existe o procedimento da mastectomia, ou seja, retirada da mama. De acordo com Silva e Lucia (2007), quando as mulheres se deparam com a sua imagem desfigurada existe um choque intenso no seu estado emocional que precisa ser imediatamente trabalhado por um profissional. Todos esses sentimentos podem interferir na melhora do quadro clínico, pois, durante o tratamento, além dos medicamentos serem eficazes, é necessário que o lado emocional caminhe junto nessa trajetória, para que não comprometa o tratamento.

Já para os homens, o que poderia desestruturá-los seria a sensação de vulnerabilidade, isso porque diante de uma doença tão severa, o ritmo funcional é diminuído de forma rápida. Aumentando a necessidade de cuidados e autocuidados, os homens podem ter seus índices de ansiedade e depressão aumentados, uma vez que existe a cultura de que o homem tem a responsabilidade de cuidar e sustentar a família e, em função do tratamento agressivo, esse cenário pode ser alterado, pois a saúde que está enfraquecida não mais possibilita certas funções e o torna muitas vezes impotente (SILVA; LUCIA, 2007).

Independente da incidência em mulheres ou homens, a ansiedade e o medo se tornam patológicos quando causam prejuízos na qualidade de vida do paciente, no bem-estar e até mesmo no seu aproveitamento no cotidiano e nas atividades de vida diária. A ansiedade, de certa forma, é importante, pois, diante de uma situação de risco, que conseqüentemente gera ameaça, ela surge como uma resposta automática, fazendo com que o paciente lute com a situação, guiando para o que realmente precisa naquele determinado momento, possibilitando, inclusive, a melhor adesão ao tratamento. É importante ter um olhar atento à ansiedade, porque a mesma seria capaz de acentuar aquilo que o indivíduo está sentindo, ou seja, não pode ser desconsiderada em nenhum momento do tratamento. Alguns sintomas da doença, por exemplo, podem não ser desagradáveis em tal

intensidade, mas diante a ansiedade eles se tornam intoleráveis (CASTILLHO et al., 2000).

Ao observar a depressão, os dados revelam também maiores índices em mulheres, apesar de relativamente baixos em ambos os sexos. A depressão pode provocar alguns sintomas negativos para o tratamento do câncer, pois diante da situação em que o paciente se encontra ele percebe que mudanças em seu corpo e o desconforto em decorrência do tratamento serão inevitáveis. Porém, não se pode generalizar e dizer que todos os pacientes com câncer terão a mesma reação. O diagnóstico e o início do tratamento fazem com que esses transtornos, tanto de ansiedade quanto de depressão, se revelem independente do seu histórico anterior. Esse fato se dá em função das crenças ruins existentes em relação à doença (DEL PORTO, 1999).

Como já explicado, nem todo paciente oncológico apresentará altos índices de sintomas de ansiedade e depressão. Comparando com esta pesquisa, um estudo realizado por uma equipe de enfermagem, com 55 pacientes oncológicos, mostrou que cerca de 43 pacientes apresentaram sintomas de ansiedade 'improvável' e 42 pacientes apresentaram sintomas de depressão 'improvável'. Tal estudo explica que pessoas com diferentes níveis e sintomas de ansiedade e depressão têm impacto significativo no seu bem-estar físico, funcional, emocional, social/familiar, bem como na sua qualidade de vida global, e que a forma como interpretam a doença somado ao suporte de atendimento interferem nos índices, podendo revelar menos taxa sintomáticas (SIMÃO et al., 2017).

Diante dos dados revelados por estudo, os pacientes oncológicos do avaliados realizavam acompanhamento com o psicólogo do hospital. Sugere-se que os baixos índices de sintomas encontrados estão relacionados ao atendimento constante, às relações de religiosidade trabalhadas com os pacientes e, ainda mais, com a atuação efetiva do suporte social provido pela família, comunidade e equipe de saúde. Segundo Simão et al. (2017), esses suportes focados na totalidade do indivíduo influenciam na positividade da adesão ao tratamento, na adaptação psicossocial, nos mecanismos de enfrentamento do indivíduo com câncer e, na diminuição dos níveis sintomáticos de ansiedade e depressão.

Mesmo sabendo que o câncer é uma doença severa que traz a imagem de dor, sofrimento e

consequentemente a morte, para alguns pacientes a doença pode ser considerada um estímulo. Isso significa que, após passarem pelo momento da negação e questionarem mais sobre a sua doença, iniciam mudanças radicais de hábitos diários, como a alimentação, atividades físicas e entre outros. Atualmente, existem muitos pacientes que ao invés de entregarem-se à doença e a lamentação, procuram melhorar a sua qualidade de vida. Para Berlinguer (1988) seria uma espécie de alerta de que está precisando repensar sobre seu estilo de vida e ter a oportunidade de reformular seus hábitos. Passam a cuidar da saúde física e mental, procuram por psicólogos para terem um espaço onde possam relatar todos os sentimentos vividos nesse momento de angústia. Dessa maneira eles passam a enfrentar de forma mais assertiva a situação, aprendendo estratégias de enfrentamento para o manejo de sentimentos negativos. Essa capacidade de resignificação da doença também é preditor de baixo índices nos sintomas de ansiedade e depressão.

Outro ponto importante nos dados levantados deste estudo é a atuação direta do psicólogo. De acordo com Mosimann e Lustosa (2011), o papel do psicólogo dentro do hospital é essencial. Diante dessa pesquisa, percebe-se que houve um retorno significativamente positivo dos pacientes oncológicos quanto ao atendimento psicológico, que antigamente não existia com tanta frequência, pois ainda existiam muitos receios em relação ao profissional. Ainda de acordo com os autores (2011), a atuação não é focada somente em dar espaço para que o paciente esvazie todos os sentimentos que o perturbam naquele momento, mas também faz o trabalho com a equipe médica. Muitas famílias sofrem junto ao paciente com a descoberta do câncer, e para eles também é importante o acompanhamento psicológico, pois é nesse momento que o profissional consegue identificar se houve alguma falha na comunicação entre a equipe médica e o paciente. É papel do Psicólogo alertar os médicos que as informações não ficaram claras para o paciente e seus familiares. Uma comunicação ruim pode ocasionar situações desnecessárias, pois a família está no período de aceitação daquela notícia e precisa de todo o respaldo do hospital.

O psicólogo dentro do ambiente hospitalar e, mais especificamente, dentro do departamento de oncologia, contribui para a humanização da prática dos profissionais de saúde, pois nesse

contexto é necessária a empatia com o paciente que se encontra em sofrimento perante os diagnósticos e o curso da doença. A atuação desse profissional possibilita uma melhora no quadro clínico do paciente, retirando seus medos, angústias e crenças. Trazendo a esperança de um tratamento eficaz e auxiliando na redução dos sintomas de ansiedade e depressão (MOSIMANN; LUSTOSA, 2011).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que, pacientes portadores de doenças como o câncer, podem ser diagnosticados com sintomas de ansiedade e depressão, impactando no momento do diagnóstico, no curso da doença, no percurso e adesão ao tratamento e, até no prognóstico, com a possibilidade de recidiva.

Por meio do presente estudo, em comparação entre gêneros, foi possível identificar que, o gênero feminino apresentou maiores sintomas em ambos os domínios, sendo preditor de maior vulnerabilidade. Desmembrando a amostra feminina, foi possível identificar que sintomas de ansiedade tiveram maiores índices se comparados com os sintomas depressivos. Já no gênero masculino, os índices foram menores e não revelaram diferenças entre os domínios.

O apoio do psicólogo é útil e agradável para pacientes oncológicos, pois, muitos dos pacientes não aceitam a patologia e o prognóstico de seu laudo, diagnosticando assim sintomas de ansiedade e depressão, e outras doenças psicológicas. Por isso o acompanhamento do psicólogo é necessário e recomendado pela equipe médica, para que o paciente entenda e converse a respeito de sua doença, entenda aonde começa e termina a comunicação de ambos, para a compreensão e aceitação do paciente. O papel do psicólogo não é apenas um acompanhamento com o paciente oncológico, mas também, para sua família e equipe de saúde.

Diante da situação que o paciente e sua família se encontram, encontra-se dificuldades quanto a adesão ao tratamento. Pelos fatores psicológicos que abalam a maneira do paciente pensar quanto ao tratamento, surgem pensamentos negativos sobre sua saúde e qualidade de vida, prejudicando no curso da doença.

No presente estudo, os pacientes encontravam-se em acompanhamento psicológico com o profissional do hospital, o que possibilitou

uma adesão positiva ao tratamento e um baixo nível de sintomas de ansiedade e depressão.

## REFERÊNCIAS

Avelar AMA, Derchain SFM, Camargo CPP, Lourenço LS, Sarian LOS, Yoshida A. Qualidade de vida, ansiedade e depressão em mulheres com câncer de mama antes e após a cirurgia. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, v.15, n.1, p.11-20, 2006.

Berlinguer G. A doença. São Paulo: Editora Hucitec, 1988. P. 118-139.

Bergerot CD, Laros JA, Araujo TCCF. Avaliação de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos: comparação psicométrica. **Psico-USF**. Itatiba. v. 19, n. 2, p. 187-197, ago.2014.

Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Júnior C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.29, n.5, p.355-63, 1995.

Citiro VA, Andreoli SB, Martins LAN, Lourenço MT. Interconsulta psiquiátrica e oncologia: interface em revisão. **Psiquiatria na prática médica**, v.33, n.1, p.10-13, 2000.

Castillo ARGL, Recondo R, Asbahr FR, Manfro GG. Transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, vol.22, suppl.2, pp.20-23, 2000.

Del Porto JA. Conceito e diagnóstico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, supl. 1, p. 06-11, maio de 1999.

DSM-V, American Psychiatric Association - Manual de Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais 5ªed. Edit. Artes Médicas.

Gigliotte P, Policastro S. Enfermagem oncológica. In; Kowalski LP. (et al.) **Manual de condutas diagnósticas e terapêuticas em oncologia**. 2ª ed. São Paulo: Âmbito Editores. 2002.

Instituto Nacional do Câncer (Brasil). 2014. Acessado através do site <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposde>

[cancer/site/home/mama/cancer\\_mama](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposde/cancer/site/home/mama/cancer_mama), no dia 01/09/2018.

Instituto Nacional do Câncer (Brasil). Como se comportam as células cancerosas? 2014. Acessado através do endereço eletrônico [http://www1.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=318](http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=318), no dia 01/09/2018.

Mosimann LTNQ, Lustosa MA. A Psicologia hospitalar e o hospital. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p.200-232, jun.2011.

Neme CMB, Kato S. Mulheres com câncer de mama: crenças sobre a doença e temores quanto ao tratamento. Em C. M. B. Neme & O. M. P. R. Rodrigues (Orgs.), **Psicologia da saúde: Perspectivas interdisciplinares** (pp. 125-148). São Carlos: Rima. 2003.

Oliveira Júnior JO, Lima CHH, Serrano SC, Simões EC. A dor no doente com câncer. In: Kowalski LP (et al.) **Manual de condutas diagnósticas e terapêuticas em oncologia**. 2ª ed. São Paulo: Âmbito Editores, 2002.

Ramos FNN, Neme CMB, Dameto CA. Relato de caso clínico: Psicoterapia Breve de Paciente Oncológico. 2008. Acesso em: 02/06/2017. Disponível em: <http://www.redepsi.com.br/2008/03/10/relato-de-caso-cl-nico-psicoterapia-breve-de-paciente-oncol-gico/>

Segre M, Ferraz F. **O conceito de saúde**. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1997.

Silva LC. Câncer de mama e sofrimento psicológico: aspectos relacionados ao feminino. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v.13, n.2, p.231-237, 2008.

Simão DSdaS, Aguiar ANdeA, Souza RS, Captein KM. Qualidade de vida, sintomas depressivos e de ansiedade no início do tratamento quimioterápico no câncer: desafios para o cuidado. **Enfermagem em Foco**, v.8, n.2, p.82-86, 2017.

# RELAÇÃO ENTRE A AÇÃO DE 5-HIDROXITRIPTOFANO E O EFEITO SOBRE A SACIEDADE E O HUMOR EM MULHERES COM SOBREPESO E OBESIDADE APÓS ADMINISTRAÇÃO ORAL DE CÁPSULAS DO EXTRATO DE *GRIFFONIA SIMPLICIFOLIA*

Dienifer Michaela Domingos Branco<sup>1</sup>, Tainara Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dienifer Michaela Domingos Branco (graduada do curso de Nutrição do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva).

E-mail: mickaelladomingos@hotmail.com

<sup>2</sup> Tainara Costa (professora do curso de Nutrição do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva. Doutora em Nutrição).

E-mail: [tay\\_costa@yahoo.com.br](mailto:tay_costa@yahoo.com.br)

<sup>1,2</sup> Avenida Daniel Dalto s/nº (Rodovia Washington Luis - SP 310 - km 382), Caixa Postal 86, CEP 15.800-970, Catanduva-SP

## RESUMO

A obesidade é considerada uma síndrome multifatorial, sendo que a ansiedade e a depressão também estão relacionadas ao ganho de peso excessivo. A terapia nutricional é uma grande ajuda no tratamento da obesidade, do sobrepeso e da depressão. Dentro dos fitoterápicos emagrecedores e reguladores de apetite e humor encontra-se a *Griffonia simplicifolia*, uma planta de origem africana que possui em sua semente o 5-hidroxitriptofano (5-HTP) com função precursora da serotonina no organismo, agindo assim como um regulador de apetite e humor. A presente pesquisa visa observar a relação entre a ação de 5-HTP e o efeito sobre a saciedade e o humor em mulheres com sobrepeso e obesidade após administração oral de cápsulas do extrato de *Griffonia simplicifolia* através de questionários e avaliação nutricional. Observou-se não haver resultados significativos em relação à mudança da composição corporal. Poucos efeitos colaterais foram relatados se comparados à melhora do estado geral. Os efeitos relatados na melhora do estado geral incluíram mudança de hábitos alimentares, melhora no sono e humor, diminuição da compulsão por doces, melhora de dores frequentes no corpo e melhora da energia para atividades do dia a dia. Algumas mulheres relataram ainda que se sentiram mais calmas no período pré menstrual e menos inchadas. Também foi relatada melhora significativa na sensação de fome, ansiedade e hábitos intestinais. Conclui-se que a presente pesquisa apresentou resultados significativos quanto à melhora da compulsão alimentar e sintomas depressivos.

**Palavras-chave:** Obesidade, Depressão, 5-HTP, *Griffonia simplicifolia*.

## ABSTRACT

Obesity is considered a multifactorial syndrome, with anxiety and depression also being related to the gain of excessive weight. The nutritional therapy is of great help in the treatment of obesity, overweight and depression. Among the diet herbal products, regulators of appetite and mood is *Griffonia simplicifolia*, a plant of african origin that possesses in its seed 5-hydroxytryptophan (5-HTP) with serotonin precursor function in the body, acting as an appetite and mood regulator. The present study aims to observe the action between 5-HTP absorption and the effect on satiety and mood in overweight and obese women after oral administration of *Griffonia simplicifolia* extract capsules through questionnaires and nutritional evaluation. It was observed that there were no significant results related to the change in body composition. Few side effects have been related compared to the improved general condition. The reported effects on improving general health status included changing eating habits, improved sleep and mood, decrease in craving of candies, improvement on frequent body aches, and improved energy for day-to-day activities. Some women also reported that they felt calmer in the pre-menstrual period and less swollen. It was also reported a significant improvement in hunger sensation, anxiety and intestinal habits. It is concluded that the present research presented significant results regarding the improvement of binge eating and depressive symptoms.

**Keywords:** Obesity, Depression, 5-HTP, *Griffonia simplicifolia*.

## INTRODUÇÃO

A obesidade integra o grupo das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) e está amplamente relacionada com o surgimento de diferentes doenças. É caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, sendo classificada, na população, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como o Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou superior a 30 kg/m<sup>2</sup> (GIBNEY et al., 2007; BRASIL, 2004).

Os dois aspectos mais apresentados como relacionados a um quadro de balanço energético positivo têm sido mudanças no consumo alimentar, com aumento do fornecimento de energia pela dieta e redução da atividade física (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

A depressão é um transtorno do humor no qual o paciente apresenta sofrimento psíquico associado à falta de energia. É mais que um sentimento, sendo capaz de ser uma doença mental gravíssima, deixando o indivíduo incapaz, intervindo assim em todas as questões de seu dia a dia. Considerada a condição mais incapacitante e penosa que existe é uma doença complexa, que pode levar a complicações que atingem inúmeras esferas da vida de um indivíduo (MORENO et al., 2003; TEIXEIRA, 2010; CYBULDKIL; MANSANI, 2016).

A fitoterapia compreende a prática da utilização de plantas com fins medicinais para a prevenção, tratamento e cura das mais diversas doenças. A fitoterapia e o uso de plantas medicinais fazem parte da prática da medicina popular, constituindo um conjunto de saberes internalizados nos diversos usuários e praticantes, especialmente pela tradição oral (MORAES; SANTANA, 2001; BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012).

Segundo Carvalho et al. (2008) a fitoterapia pode ser aplicada fazendo uso de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais, o primeiro pode ser definido como produto obtido com exclusividade de ativos vegetais, sem que haja isolamento deste ativo, além disto, há necessidade de se manipular a planta medicinal para a obtenção deste. Já a planta medicinal propriamente dita é definida como espécie vegetal usadas com intuito terapêutico.

A *Griffonia simplicifolia* é um arbusto perene, vigoroso, de grande adaptabilidade, que chega a atingir aproximadamente três metros de altura e possui flores esverdeadas. É encontrado na

África, principalmente na África Ocidental e África Central. Há séculos os africanos já usavam a planta para tratamentos terapêuticos. As folhas são usadas para ajudar na cura e cicatrização de feridas e na forma de decocção para tratar náuseas e vômitos (ADDOTEY, 2009).

O 5-hidroxitriptofano (5-HTP) é uma substância que ocorre naturalmente no corpo humano e que também é a etapa limitante de velocidade da síntese bioquímica de serotonina. Nessa síntese o L-triptofano é convertido em 5-HTP pela enzima triptofano hidrolase e, depois, a serotonina é produzida a partir do 5-HTP (TALBOTT; HUGHES, 2008).

O 5-HTP é o principal componente ativo da semente da *Griffonia simplicifolia*. O extrato padronizado de *Griffonia simplicifolia* disponível no Brasil contém 99% de 5-HTP, sendo considerado fonte natural deste aminoácido (PHARMACEUTICAL ASSESSORIA E TREINAMENTO LTDA, 2009)

Atualmente estão utilizando a semente da *Griffonia simplicifolia* no tratamento nutricional para redução de peso. O alto índice de 5-HTP presentes nas sementes, que é um precursor da serotonina auxilia no tratamento de ansiedade, depressão, fibromialgia, insônia, dores de cabeça crônicas, tensão pré-menstrual e sobrepeso (GOTTUMUKKALO et al., 2005).

A *Griffonia simplicifolia* age no controle da saciedade, com o 5-HTP eleva o níveis de serotonina no organismo fazendo com que o cérebro libere os hormônios da saciedade mais cedo, sendo assim, as pessoas comem menos por se sentirem satisfeitas e também diminui a ansiedade e conseqüentemente a compulsão alimentar por doces, o que é um grande fator para o ganho de peso (ADDOTEY, 2009).

Quimicamente, a depressão é causada por um defeito nos neurotransmissores responsáveis pela produção de hormônios como a serotonina e endorfina, que dão a sensação de conforto, prazer e bem estar. Quando existe algum problema nesses neurotransmissores, a pessoa começa a apresentar sintomas como desânimo, tristeza, autoflagelamento, perda do interesse sexual, falta de energia para atividades simples. Na depressão acontece uma diminuição na quantidade de neurotransmissores liberados, mas a bomba de recaptção e a enzima continuam trabalhando normalmente. Então um neurônio receptor captura menos neurotransmissores e o sistema nervoso funciona com menos neurotransmissores do que

normalmente seria preciso. Para o tratamento da depressão são rotineiramente usados antidepressivos que têm por objetivo inibir a recaptação dos neurotransmissores e manter um nível elevado dos mesmos na fenda sináptica. Havendo isso, todo o humor se reestrutura e logo o doente se sente melhor (GUYTON; HALL, 1997).

A suplementação de 5-HTP evita deficiências ou disfunções no metabolismo da serotonina, portanto, resulta em níveis mais elevados de serotonina (TALBOTT; HUGHES, 2008). O uso de 5-HTP não é recomendado para crianças, pessoas com hipertensão, diabetes *mellitus* ou com o uso de antidepressivos em mulheres gestantes ou lactantes. Doses acima de 500mg podem causar toxidades e efeitos colaterais como náuseas, azia, flatulência (STEVEN, 2009).

O manejo do excesso de peso, assim como a falta de energia, pode incluir o uso de suplementos alimentares direcionados para combater a sensação de fome e tristeza. Dentro dos fitoterápicos emagrecedores e reguladores de apetite e humor encontra-se a *Griffonia simplicifolia*, uma planta de origem africana que possui em sua semente o 5-HTP com função precursora da serotonina no organismo, agindo assim como um regulador de apetite e humor. Atualmente vem sendo utilizada para ajudar no controle da compulsão alimentar e perda de massa corpórea, assim como na regulação do humor.

Mais pesquisas precisam ser efetuadas para aferir com exatidão os efeitos benéficos do uso da *Griffonia simplicifolia* para o tratamento fitoterápico da obesidade e da depressão, bem como aprofundar os estudos no sentido de proporcionar aos usuários uma maior segurança no seu consumo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, incluindo 21 mulheres adultas, com excesso de peso ou obesidade, índice de massa corpórea (IMC) entre 25 e 35,5 kg/m<sup>2</sup> e idades entre 19 e 52 anos. As mulheres foram aleatoriamente designadas para suplementar sua dieta com um extrato de *Griffonia simplicifolia* (11 indivíduos) ou um placebo (10 indivíduos pareados) por 4 semanas. As avaliações e entrega dos encapsulados do extrato de *Griffonia simplicifolia* foram feitas após as participantes assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi realizado nas cidades de Catanduva e Embaúba, Estado de São Paulo e após 30 dias, todas as participantes foram reavaliadas para que fossem realizadas as

comparações. As cápsulas de placebo e *Griffonia simplicifolia* foram manipuladas pela pesquisadora e entregues sem custos às participantes do estudo.

Houve uma apresentação da pesquisa via redes sociais e as mulheres que se interessaram em participar anotaram seus respectivos números para contato particular. Após esse procedimento, foi mantido contato com essas participantes através do *WhatsApp*, para que houvesse melhor interação entre a pesquisadora e as participantes.

Todas as participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após assinarem e estarem de acordo com os procedimentos da pesquisa foram verificados composição corporal de cada mulher, sintomas depressivos, a gravidade da compulsão alimentar e qualidade de vida tanto no momento inicial quanto final da condução da pesquisa. As participantes receberam o total de três folhas, uma contendo um questionário de anamnese elaborado pela pesquisadora onde foi descrito suas informações pessoais e foram aferidos: peso, altura, IMC, circunferência de cintura, circunferência abdominal, circunferência de quadril, circunferência de braço e porcentagem de gordura corporal. Foram também coletadas: prega cutânea tricipital, prega cutânea bicipital, prega cutânea subescapular e prega cutânea suprailíaca, aferidos e registrados pela avaliadora da pesquisa. Na segunda folha encontrava-se a “Escala de Compulsão Alimentar Periódica” que é um questionário autoaplicável que avalia e quantifica a gravidade das tendências à compulsão alimentar periódica em obesos (FREITAS, 2006). Na terceira folha, encontrava-se a “Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão” de Zigmond e Snaith (1983), composta de 14 itens, sete referentes à ansiedade (“Sinto-me tenso ou contraído”) e sete referentes à depressão (“Não me sinto motivado”), para investigar os níveis de ansiedade e depressão em pacientes não psiquiátricos.

Após a primeira coleta de dados, foi entregue a cada uma das participantes um frasco contendo 30 cápsulas do extrato de *Griffonia simplicifolia* com 50 mg por cápsula ou placebo. Foram orientadas a ingerir uma unidade ao dia, com água e em jejum (as participantes que tomavam algum tipo de medicamento em jejum foram orientadas a ingerir as cápsulas no período das 15h). O período de consumo teve duração de 30 dias.

Após esse período, as participantes foram avaliadas novamente. Na reavaliação, as participantes responderam a um questionário de anamnese com algumas questões diferentes do primeiro e novamente responderam a HAD e ECAP.

Nenhuma participante recebeu qualquer intervenção ou avaliação dietética.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 21 mulheres e a média de idade foi de 35,7 anos para o Grupo Placebo e de 36,64 anos para o Grupo 5-HTP.

Na Tabela 1 estão apresentadas as medidas antropométricas iniciais da população estudada. O peso médio para o Grupo Placebo foi de 84,34 Kg, enquanto o do Grupo 5-HTP foi de 77,56 Kg. A altura média foi 1,60 m para ambos os grupos experimentais. O IMC médio para o Grupo Placebo foi de 33,08 Kg/m<sup>2</sup> e 29,53 Kg/m<sup>2</sup> para o

Dados	Grupo placebo	Grupo 5-HTP
Idade (anos)	35,70 ± 11,72	36,64 ± 8,99
Peso (Kg)	84,34 ± 18,38	77,56 ± 12,86
Altura (m)	1,60 ± 0,05	1,60 ± 0,06
IMC* (kg/m <sup>2</sup> )	33,08 ± 6,98	29,53 ± 3,55
Circunferência de Braço (cm)	34,70 ± 5,06	33,41 ± 3,43
Circunferência de Quadril (cm)	115,45 ± 12,14	111,95 ± 7,50
Circunferência de Cintura (cm)	93,25 ± 9,89	88,27 ± 11,98
Circunferência de Abdômen (cm)	103,60 ± 8,65	100,05 ± 11,86
%GC**	40,50 ± 1,43	39,80 ± 4,73

Grupo 5-HTP.

**Tabela 1.** Caracterização antropométrica inicial da população estudada (Média ± Desvio Padrão).

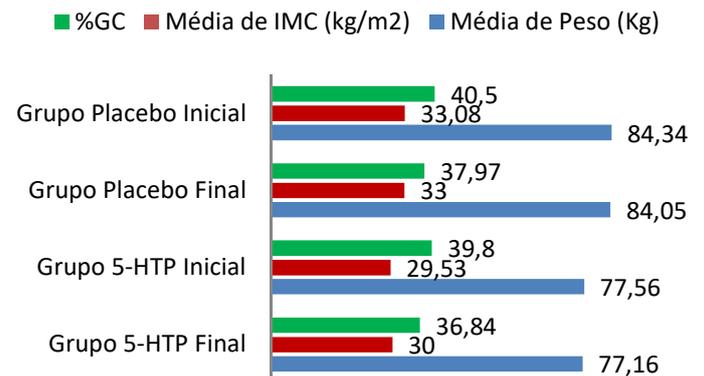
\*IMC: Índice de Massa Corporal; \*\*%GC:

Porcentagem de Gordura Corporal

Quanto à circunferência de braço, a média para o Grupo Placebo foi de 34,70 cm e 33,41 cm para o Grupo 5-HTP. A circunferência de quadril média para o Grupo Placebo foi de 115,45 cm e 111,95 cm para o Grupo 5-HTP. A circunferência de cintura média foi de 93,25 cm para o Grupo Placebo, enquanto a média para o Grupo 5-HTP foi 88,27 cm. A circunferência de abdômen média foi de 103,60 cm para o Grupo Placebo e 100,05 cm para o Grupo 5-HTP. A porcentagem de gordura corporal média foi de 40,50% no Grupo Placebo e 39,80% no Grupo 5-HTP.

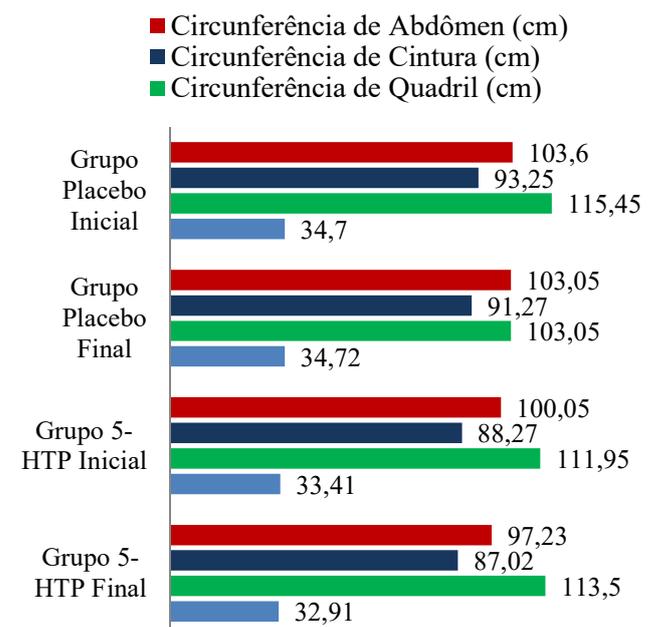
Na Figura 1 é possível observar a porcentagem de gordura corporal, índice de massa corporal e média de peso nos grupos estudados. Para tais variáveis, houve redução significativa apenas para porcentagem de gordura corporal em ambos os grupos experimentais, no entanto, ficou evidente ausência de ação lipolítica para o grupo 5-HTP.

**Figura 1.** Porcentagem de Gordura Corporal, Índice de Massa Corporal e Média de Peso nos Grupos estudados.



As circunferências de Abdômen, Cintura, Quadril e Braço estão demonstradas na Figura 2. Observa-se ausência de alteração com o decorrer da suplementação com Placebo e 5-HTP para ambas as circunferências avaliadas.

**Figura 2.** Circunferência de Abdômen, Circunferência de Cintura, Circunferência de Quadril e Circunferência de Braço nos Grupos estudados.



Na Tabela 2 estão apresentadas as variáveis nos Grupos estudados. Quanto a risco cardiovascular, 20% da população avaliada no Grupo Placebo apresentaram risco cardiovascular elevado na Fase Inicial e 30% na Fase Final. O Risco Cardiovascular Muito Elevado prevaleceu em 70% da população na Fase Inicial do Grupo Placebo e 60% na Fase Final do mesmo. Já o Grupo 5-HTP apresentou o percentual de 54,6 em ambas as Fases.

Quando investigado a presença de energia e disposição para as atividades diárias, verificou-se um percentual de 40% na resposta positiva e um percentual de 60% na resposta negativa na Fase Inicial do Grupo Placebo, enquanto na Fase Final 80% das respostas foram positivas e apenas 20% foram negativas. Já no Grupo 5-HTP as respostas positivas e negativas tiveram a mesma porcentagem em ambos os grupos experimentais.

Em relação à atividade física, verificou-se um aumento em 10% entre as Fases Inicial e Final para o Grupo Placebo. Esse aumento na prática de atividade física pode justificar o aumento na disposição e energia neste Grupo. Já no Grupo 5-HTP verificou-se um percentual de 36,4% em ambas as respostas. As atividades físicas relatadas incluíram: Funcional (3x/semana), Caminhada (2x/semana), Academia (3x/semana), Muay Thai (3x/semana).

Em relação à melhora do estado geral, a Fase Final do Grupo Placebo apresentou um percentual de 90% na resposta positiva e 10% na resposta negativa, já a Fase Final do Grupo 5-HTP apresentou um percentual de 90,9% na resposta positiva e 9,1% na resposta negativa. Os efeitos relatados na melhora do estado geral incluíram: mudança de hábitos alimentares, melhora no sono e humor, diminuição da compulsão por doces, melhora de dores frequentes no corpo e melhora da energia para atividades do dia a dia. Algumas mulheres relataram ainda que se sentiram mais calmas no período pré menstrual e menos inchadas. Também foi relatada melhora significativa na sensação de fome, ansiedade e hábitos intestinais.

**Tabela 2.** Descrição das variáveis nos Grupos estudados.

Variáveis	Grupo Placebo		Grupo 5-HTP	
	Inicial	Final	Inicial	Final
<b>Risco cardiovascular</b>				
Normal	10%	10%	36,4%	36,4%
Elevado	20%	30%	9,0%	9,0%
Muito Elevado	70%	60%	54,6%	54,6%
<b>Energia</b>				
Sim	40%	80%	81,8%	81,8%
Não	60%	20%	18,2%	18,2%
<b>Atividade Física</b>				
Sim	20%	30%	36,4%	27,3%
Não	80%	70%	63,6%	72,7%
<b>Melhora</b>				
Sim	nd	90%	nd	90,9%
Não	nd	10%	nd	9,1%
<b>Efeito Adverso</b>				
Sim	nd	20%	nd	9,1%
Não	nd	80%	nd	90,9%
<b>Continuação do uso</b>				
Sim	nd	100%	nd	90,9%
Não	nd	0%	nd	9,1%

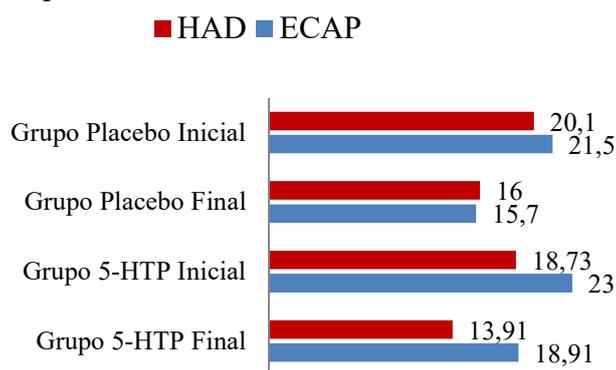
Nd: não disponível;

Em relação ao efeito adverso, verificou-se na Fase Final do Grupo Placebo um percentual de 20% na resposta positiva e 80% na resposta negativa, enquanto na Fase Final do Grupo 5-HTP verificou-se um percentual de 9,1% na resposta positiva e 90,9% na resposta negativa. Os efeitos adversos relatados foram: sono, fraqueza, episódios de choro e fome no período da madrugada.

Em relação à continuação do uso do fitoterápico, verificou-se um percentual de 100% na Fase Final do Grupo Placebo na resposta positiva, enquanto no Grupo 5-HTP a resposta positiva teve um percentual de 90,9% na resposta positiva e 9,1% na resposta negativa.

Na Figura 3 é possível observar as pontuações dos questionários aplicados nas mulheres a fim de avaliar nível de ansiedade, depressão e compulsão alimentar periódica.

**Figura 3.** Pontuação da Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) nos Grupos avaliados.



Os sintomas depressivos foram avaliados por meio da “Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão” de Zigmond e Snaith (1983). A escala apresenta uma pontuação de respostas intervalar, variando de 0 a 3 em função da aparição, magnitude e prevalência dos sintomas. Quanto maior a pontuação maior é o nível de ansiedade e depressão. Com isso, verificou-se redução na pontuação e conseqüentemente nos níveis de ansiedade e depressão em toda a população avaliada. Tanto Grupo Placebo quanto Grupo 5-HTP apresentaram redução significativa entre as Fases Inicial e Final do experimento. Supondo, então, efeito psicológico da administração do placebo.

A Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) foi verificada através de um questionário autoaplicável que avalia e quantifica a gravidade das tendências à compulsão alimentar periódica em obesos. Classifica-se conforme orientação dos autores responsáveis: ausência de compulsão alimentar, quando os escores são menores ou iguais a 17; compulsão alimentar moderada, escores de 18 a 26; e compulsão alimentar grave, acima de 27, de acordo com os estudos de validação de Freitas et al. (2001). Desta forma, é possível observar uma redução significativa na pontuação em ambos os Grupos Avaliados, com destaque para a redução no Grupo 5-HTP de 23 para 18,91. Essa redução é coerente com a melhora dos sintomas de compulsão alimentar periódica.

A Tabela 3 demonstra as Porcentagens da Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) nos Grupos avaliados.

**Tabela 3.** Porcentagem da Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) nos Grupos avaliados.

Variáveis	Grupo Placebo		Grupo 5-HTP	
	Inicial	Final	Inicial	Final
<b>HAD</b>				
Improvável	0%	10%	9,1%	0%
Possível	10%	0%	18,2%	63,6%
Provável	90%	90%	72,7%	36,4%
<b>ECAP</b>				
Normal	50%	50%	27,3%	54,5%
Varição	30%	50%	54,5%	36,4%
Compulsão	20%	0%	18,2%	9,1%

Quanto a Escala HAD, tem-se classificação da pontuação final: Improvável (0 à 7 pontos), Possível (8 à 11 pontos) e Provável (12 à 21 pontos). Ou seja, quanto maior a pontuação, maior o nível de ansiedade e depressão. Assim, observou-se uma melhora expressiva no Grupo 5-HTP entre as Fases Inicial e Final. Houve redução na classificação Provável de 72,7% para 36,4%.

Na Escala de Compulsão alimentar periódica (ECAP) tem-se as classificações: Normal (menor ou igual a 17 pontos), Variação (entre 17 e 30 pontos) e Compulsão (30 ou mais pontos). Da mesma forma que no HAD, quanto maior a pontuação maior o risco de compulsão alimentar periódica. É importante salientar que houve aumento na porcentagem de normalidade no Grupo 5-HTP, entre as Fases Inicial e Final, de 27,3% para 54,5%, com nítida melhora na qualidade de vida dessa população. Também foi expressiva a redução nas classificações Variação (-18,1%) e Compulsão (-9,1%).

No estudo de Cangiano et al. (1992) nos Estados Unidos (USA) com vinte e oito obesos, indivíduos adultos e do sexo feminino, com índice de massa corpórea (IMC) entre 30 a 40 kg/m<sup>2</sup>. Foram divididos em grupos que receberam a suplementação de 5-HTP e outros o placebo, sem restrições dietéticas. Concluiu que aqueles que tomaram 5-HTP em forma de suplemento comeram menos calorias, embora eles não estivessem recebendo uma dieta balanceada, comparado àqueles que tomaram o placebo. Durante a dieta livre de seis semanas os indivíduos que receberam o 5-HTP mostraram uma redução significativa de peso corporal e com a ingestão de carboidratos por dia. E quando receberam a dieta com baixa energia houve uma redução de peso

mais significativa, comparados aos indivíduos do grupo placebo que tiveram a dieta reduzida em calorias e não mostraram resultados significativos na redução. Os investigadores acreditam que o 5-HTP levou as pessoas a ter uma saciedade precoce depois de se alimentar. No entanto, as doses utilizadas nestes estudos foram elevadas e muitos participantes tiveram efeitos colaterais como náuseas.

Na pesquisa de Rondanelli et al. (2009) na Itália, com vinte e sete indivíduos adultos do sexo feminino com sobrepeso (não apresentando nenhuma outra doença relacionada ao estado nutricional), foram escolhidos 14 indivíduos aleatoriamente para o tratamento realizado com o 5-HTP extraído da planta *Griffonia simplicifolia* em spray sublingual e 13 para o grupo placebo. Foram utilizadas escalas visual analógicas para avaliar sensações de apetite todos os dias, foi avaliado a biodisponibilidade do 5-HTP após a entrega por mais 8 semanas, determinando o índice após 2 meses. Na segunda parte do estudo foi verificado a composição corporal de cada indivíduo, sintomas depressivos, a gravidade da compulsão alimentar e qualidade de vida. E também foi testado se uma única administração de 5-HTP em jejum ou após as refeições tinha um efeito sobre a saciedade e disposição do 5-HTP. No grupo que foi administrado foi observado um aumento significativo na sensação de saciedade ao longo do período de 8 semanas e não houve mudança significativa em relação aos horários administrados. A pesquisa mostrou diferenças na variação de IMC, pregas cutâneas e circunferência do quadril entre os grupos que receberam o 5-HTP do grupo placebo. Os pesquisadores concluíram que a administração de 5-HTP pode ser utilizado com segurança para tratar o problema de controle do apetite e em um programa de redução de peso corporal.

### CONCLUSÃO

Com os dados observados neste estudo, pode-se concluir que houve melhora da compulsão alimentar e sintomas depressivos. Alguns efeitos colaterais foram relatados, porém a porcentagem de melhora no estado geral se sobressaiu. Não houve efeitos significativos, apresentado variações mínimas em relação à composição corporal.

Dessa forma, o tratamento fitoterápico, como demonstrado, utilizando-se das propriedades da *Griffonia simplicifolia*, se mostra com uma

alternativa menos agressiva nesse combate contra a ansiedade e depressão.

Mais pesquisas precisam ser efetuadas para aferir com exatidão os efeitos benéficos do uso da *Griffonia simplicifolia* para o tratamento fitoterápico da obesidade e da depressão, bem como aprofundar os estudos no sentido de proporcionar uma melhor qualidade de vida à população que necessita de seu uso.

### REFERÊNCIAS

- ADDOTEY, J. N. **Local production of 5-HTP from the seeds of Griffonia Simplicifolia**. 2009. 99f. Dissertação de Mestrado - Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Kumasi, Ghana, 2009.
- BOTEGA, N. J. et al. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala demedida (HAD) de ansiedade e depressão. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n. 5, 1995.
- BRUNING, M. C. R.; MOSEGUI, G. B. G.; VIANNA, C. M. M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu – Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2675-2685, 2012.
- CANGIANO, C. et al. Eating behavior and adherence to dietary prescriptions in obese adult subjects treated with 5-hydroxytryptophan<sup>1</sup>. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v 56, n. 5, p. 863-867, 1992.
- FREITAS, S. R. et al. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 23, n. 4, p. 215-220, 2001.
- FREITAS, S. R. Instrumentos para avaliação dos transtornos alimentares. In: Nunes, M. A. et al. (Orgs.). **Transtornos Alimentares e Obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.
- PHARMACEUTICAL ASSESSORIA E TREINAMENTO LTDA. **Griffonia Simplicifolia**: Fonte natural de 5-HTP. Farma ISA. Disponível em: <<https://nutricaoclinicaeesteticaab.files.wordpress.com>

com/2012/03/14\_griffonia\_simplicifolia.pdf>.  
Acesso em: 01 out 2018.

RONDANELLI, M. et al. Satiety and amino-acid profile in overweight women after a new treatment using a natural plant extract sublingual spray formulation, *International Journal of Obesity*, v. 33, n. 10, p.1174-1182 , 2009

SILVA, C. O. et al. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Rio de Janeiro: Rubio, 2016.

TALBOTT, S. M.; HUGHES, K. **Suplementos Dietéticos: Guia Prático para Profissionais da Saúde**. Rio de Janeiro: Guarabara, 2008. 365 p.

ZIGMOND, A., SNAITH, R. P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, v. 67, p. 361-370, 1983.

# EFEITOS POSITIVOS DA EQUOTERAPIA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

---

Daiana Aparecida Mata Fernandes<sup>1</sup>, Daniela Cristina Lojudice Amarante<sup>2</sup>, Tatiana Faiad<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do último ano de Fisioterapia do Instituto Municipal de Ensino Superior, e-mail: daiamatta@gmail.com | Avenida Daniel Dalto s/n – (Rodovia Washington Luis - SP 310 - Km 382) | Caixa Postal: 86 | 15.800-970 | Catanduva-SP;

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Ciências Médicas pela USP de Ribeirão Preto, Docente do curso Fisioterapia do Instituto Municipal de Ensino Superior - IMES Catanduva e Co-Orientadora deste Projeto de Pesquisa;

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Docente do curso de Fisioterapia do Instituto Municipal de Ensino Superior - IMES Catanduva e Orientadora deste Projeto de Pesquisa

---

## RESUMO

**Introdução:** Síndrome de Down é uma alteração genética com incidência no Brasil de 1:600 nascidos vivos, sendo identificada durante a gestação ou ao nascimento. O quadro clínico apresenta deficiência mental de diferentes níveis, com variável dificuldade de aprendizagem, alterações no sistema musculoesquelético, déficit nas aquisições motoras e alinhamento corporal, acarretando atraso no desenvolvimento global. Quanto à fisioterapia, vários recursos podem ser utilizados e o tratamento deve ser individualmente elaborado, visando estimular o desenvolvimento motor, gerando maior independência, autoconfiança e ampliação da relação do corpo com o meio ambiente. Reconhecida como recurso terapêutico desde 2008, a equoterapia vem sendo citada e indicada por vários autores devido aos benefícios que proporciona para a evolução e aprimoramento do desenvolvimento motor, além de influenciar positivamente nas questões psicoemocionais. **Material e Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, baseada em artigos científicos em português, inglês e espanhol publicados na Bireme, Pudmed, Scielo, Medline, Lilacs e Google Academics. **Resultados e Discussões:** A equoterapia proporciona atividade lúdica, exigindo durante as sessões, a participação de todo o corpo. Promovendo também o desenvolvimento mais adequado do tônus e da força muscular, conscientização corporal, melhora dos equilíbrios estático e dinâmico, bem como o aperfeiçoamento da coordenação motora grossa e fina, atenção, autoconfiança e da autoestima. **Conclusão:** Concluiu-se que a equoterapia possui inúmeros efeitos benéficos na estimulação de crianças com Síndrome de Down, e se não houver contra-indicação, deve ser levada em consideração como mais um recurso utilizado durante o tratamento.

Palavras Chave: Síndrome de Down, Equoterapia, Crianças, Desenvolvimento Motor.

## ABSTRACT

**Introduction:** Down's syndrome is a genetic alteration with incidence in Brazil of 1: 600 live births, being identified during pregnancy or at birth. The clinical picture shows mental deficiency of different levels, with variable learning difficulties, alterations in the musculoskeletal system, deficits in motor acquisitions and body alignment, leading to a delay in the overall development. As for physical therapy, several resources can be used and the treatment must be individually elaborated, aiming to stimulate the motor development, generating greater independence, self-confidence and enlargement of the body's relationship with the environment. Recognized as a therapeutic resource since 2008, equine therapy has been cited and indicated by several authors due to the benefits that it provides for the evolution and improvement of motor development, besides positively influencing the psychoemotional issues. **Material and Methods:** This is a bibliographical review based on scientific articles in Portuguese, English and Spanish published in Bireme, Pudmed, Scielo, Medline, Lilacs and Google Academics. **Results and Discussion:** Equine therapy provides playful activity, requiring during the sessions, the participation of the whole body. It also promotes better development of tonus and muscle strength, body awareness, improvement of static and dynamic balance, as well as the improvement of gross and fine motor coordination, attention, self-confidence and self-esteem. **Conclusion:** It was concluded that equine therapy has many beneficial effects in the stimulation of children with Down syndrome, and if there is no contraindication, it should be taken into account as another resource used during treatment.

KEY WORDS: Down Syndrome, Equine Therapy, Children, Motor Development

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é uma alteração genética, com incidência estimada em 1 para cada 600 nascidos vivos (MALINI e RAMACHANDRA, 2006). Foi descrita em 1866 pelo médico John Langdon Down e descoberta no ano de 1959 por Jerome Lejeune (MENEGHETTI et al., 2009).

Essa síndrome pode ser identificada durante a gestação ou no nascimento. As crianças apresentam deficiência mental e física, atraso no desenvolvimento motor, déficits motores na primeira infância e dificuldades de aprendizado no período escolar (RIBEIRO; BARBOSA; PORTO, 2011).

De acordo com Silva e Dessen (2003), durante a infância, as crianças com SD podem apresentar deficiências em adquirir funções motoras básicas, como a sustentação da cabeça, incapacidade de segurar objetos, rolar, sorrir, falar, sentar e andar.

Cooley e Graham (1991), ainda comentam que além do atraso no desenvolvimento global, podem ocorrer doenças associadas tais como, os problemas auditivos, visuais, obesidade e envelhecimento precoce, cardiopatia congênita, alterações na coluna cervical, distúrbios da tireóide e outros problemas de ordem neurológica.

Segundo Champagne et al. (2010), quando não se apresenta a instabilidade altanto-axial, que é uma alteração ortopédica na coluna cervical, o paciente pode melhorar suas habilidades motoras através da equoterapia.

De acordo com Meneghetti et al. (2009), as atividades equoterápicas para crianças com SD proporcionam um maior alinhamento biomecânico, a realização da função muscular de forma mais adequada, além de condições favoráveis para a melhora do equilíbrio.

Pierobon e Galetti (2008), relataram que através dos receptores proprioceptivos, o paciente recebe vários estímulos que atingem o sistema nervoso central (SNC) e inibe os padrões patológicos. Dessa forma, colabora para o desenvolvimento sensório-motor, adquirindo coordenação mais precisa dos movimentos, do equilíbrio e dos ajustes corporais.

Segundo Zamo e Trentini (2016), a equoterapia possui intervenções de aprendizagens que ativam a neuroplasticidade através de estímulos no SNC. Durante a atividade, a interação e a comunicação entre paciente e cavalo são representadas como um espelho, além disso, a marcha do cavalo assimila-se ao caminhar humano, existindo assim um movimento de todos os músculos ao mesmo tempo, o que facilita a reabilitação das funções do sujeito pelas novas reorganizações neurais obtidas através dessa simetria ativa. O caminhar desse animal contribui para a diminuição da ansiedade e na situação psicológica que se encontra o paciente, aumentando as capacidades de concentração e auto percepção do corpo.

O tratamento equoterápico busca o desenvolvimento global do paciente e aborda suas necessidades nas áreas da saúde através do caminhar do cavalo e também da educação. Por ser um animal dócil, forte e facilmente manuseável, o cavalo e o praticante criam relacionamento afetivo importante, estabelecendo uma relação agradável (BECHEVA et al., 2016).

Diante disso, o presente trabalho tem o objetivo de analisar as atividades equoterápicas em crianças portadoras de Síndrome de Down, demonstrando a importância dessas práticas para aquisição da capacidade motora.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo teve como critérios a revisão bibliográfica de artigos de crianças com diagnóstico clínico de Síndrome de Down, que se submeteram ao tratamento equoterapêutico.

As pesquisas foram realizadas nas bases de dados Bireme, Pubmed, Scielo, Medline, Lilacs com artigos publicadas até o ano de 2018. Para a busca, os seguintes descritores em saúde foram utilizados: Síndrome de Down (Down's Syndrome), Equoterapia (Equine Therapy), Crianças (Children), Desenvolvimento Motor (Motor Development). Os artigos incluídos apresentaram variados tipos de estudo como os artigos originais, revisões de literatura, estudos de casos, observacionais, qualitativos e experimentais, incluindo manuscritos nacionais e aqueles desenvolvidos em outros países.

Para seleção, os artigos foram previamente analisados conforme o título, resumo e a leitura na íntegra, respectivamente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Equoterapia é uma alternativa de tratamento não medicamentoso em que se trabalha vários aspectos do desenvolvimento da criança Down, de forma lúdica, juntamente com o cavalo e em seu próprio ambiente natural (CAMPOS, 2007).

Castro (2005) comenta que o cavalo proporciona estímulo postural, sendo considerado como um instrumento cinesioterapêutico. Para Lima (2010), a terapia assistida por animais é indicada, segundo profissionais da área, para vários tipos de tratamento, como os comprometimentos motores, ortopédicos, posturais, deficiência visual e auditiva, problemas neurológicos, distúrbios de atenção, percepção e linguagem, hiperatividade, além de comprometimentos mentais e emocionais. Auxilia também na diminuição da antipatia e agressividade do praticante tornando-o mais sociável e amigável. Para Pierobon e Galetti (2008), a manutenção do equilíbrio do praticante, pode ser adquirida mesmo com o animal parado, por que o mesmo continua se movimentando através do descolamento da cabeça e troca de patas de apoio.

De acordo com Gokce et al. (2008), indivíduos com SD apresentam mudanças que afetam o sistema musculoesquelético tais mudanças contribuem para um desalinhamento dos membros inferiores e atraso no desenvolvimento motor, como hipotonia, franqueza muscular e frouxidão ligamentar, e consequentemente, resultam em padrões anormais.

Barreto et al. (2007) relatam que a atividade equoterápica contribui para melhorias no estado social, físico e psíquico, promovendo aprendizado motor. Com os movimentos tridimensionais do cavalo, o indivíduo adquire boa postura, maior flexibilidade, atenção e memória, além de melhora na orientação espacial e temporal, ganho de força muscular e socialização.

Barbosa e Munster (2011) acrescentam outros fatores oferecidos através da equoterapia,

como reações de equilíbrio e proteção, conscientização corporal, modulação do tônus muscular, conscientização da respiração, integração sensorial e do aparelho vestibular, além do aperfeiçoamento da capacidade ventilatória.

Para Paiva et al. (2005) quando se encontra o praticante de equoterapia recebe cerca de 1.800 a

2.250 ajustes tônicos em 30 minutos sentado no cavalo, e de 90 a 110 impulsos multidimensionais, contribuindo para estimulação do sistema proprioceptivo e para os receptores do sistema vestibular. Lermontov (2004), afirma que essa terapia também contribui para estimulação da musculatura da laringe, das pregas vocais, cavidade oral e da respiração. Shkedi e Engel (1997) acrescentam que essas atividades promovem para criança respirações mais profundas e aumentam o volume de ar que passa pelas cordas vocais, favorecendo o encorajamento para a fala.

Meneghetti et al. (2009) realizaram estudos com um grupo de crianças com SD, durante 16 sessões e duração de 50 minutos, uma vez por semana. Estes autores obtiveram ganhos no controle e ajustes posturais e também na integração sensorial.

Segundo Buchene e Savini (1996), a escolha do cavalo adequado é de extrema importância para a eficácia do tratamento, dependendo da docilidade do animal, sua altura que não deve ultrapassar 1,5 m, do ângulo da quartela que deve ser o mais próximo do zero. O cavalo deve possuir idade superior a 10 anos, treinado para montar pelos dois lados, e deve ser castrado caso seja um macho. A raça não é tida como relevante.

As contraindicações para a realização da equoterapia aos portadores de SD, conforme o Comitê de Saúde e Educação NARHA, se baseiam no diagnóstico positivo para instabilidade atlantoaxial e para crianças menores de 3 anos (UZUN, 2005). Para Nascimento (2006), é contraindicada as atividades equoterápicas se o paciente apresenta graus muito acentuados de fobias e medo, distúrbio de comportamento, ou graves transtornos psiquiátricos que podem acarretar riscos para indivíduo e outros pacientes, ou também se tiver forte rejeição ao cavalo.

Vale ressaltar que no momento da sessão, o fisioterapeuta possui papel importante para o tratamento, pois irá conduzir e facilitar os movimentos normais para a criança, além de inibir os padrões anormais. Juntamente com o instrutor de equitação, o fisioterapeuta avalia a participação da criança durante toda a sessão, observando sempre a interação entre a criança e o animal para que a terapia não apresente situações impróprias (SMÍSKOVÁ, 2014).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a equoterapia é um método terapêutico que efeitos benéficos na estimulação de crianças com Síndrome de Down, pois proporciona melhora da marcha, do equilíbrio estático e dinâmico, e da motricidade fina e global contribuindo assim, para a melhoria da independência durante a realização das atividades diárias. Se não houver contraindicação, deve ser levada em consideração como mais um recurso utilizado durante o tratamento convencional e melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, GO; MUNSTER, MAV. **Equoterapia: implicações nos aspectos psicomotores de crianças com tdah.** Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), CNPq. VII Encontro Da Associação Brasileira De Pesquisadores Em Educação Especial. Londrina de 08 a 10 de novembro de 2011 - ISSN 2175-960X – Pg. 2926-2937.

BARRETO, F.; GOMES, G.; SILVA, I. A. S.; GOMES, A. L. M. **Proposta de um programa multidisciplinar para portador de Síndrome de Down, através de atividades da equoterapia, a partir dos princípios da motricidade humana.** Fitness & Performance Journal, v. 6, n. 2, p. 82-88, 2007.

BECHEVA, M.; GEORGIEV, D.; OBRESHKOVA, D.; PETKOVA, V. **Hippotherapy: integrated approach in children with cerebral palsy (CP).** World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences., v. 5, n. 7, p. 9-17, 2016.

BUCHENE, A.; SAVINI, J. **Efeito da equoterapia no controle de tronco em crianças**

**com paralisia cerebral.** 1996. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 1996.

CAMPOS, C. S. **Equoterapia – O enfoque psicoterapêutico com crianças down.** Monografia (Graduação em Psicologia). CRER 2007. Goiânia: 200

CASTRO, E. **Atividade Física: adaptada.** Tecmed, Ribeirão Preto, S.P, 2005.

CHAMPAGNE, D; DUGAS, C. **Improving gross motor function and postural control with hippotherapy in children with Down syndrome: Case reports.** Physiotherapy Theory and Practice 2010;26(8):564–571

COOLEY, WC; GRAHAM, JM. **Down syndrome: An update and review for the primary pediatrician.** Clin Pediat 1991; 30:233-53.

GOKCE, M; PURUSHOTTAM, A; DAVID, M; ROGER, F; DANIEL, W. **Down syndrome:**

**orthopedic issues.** Current Opinion in Pediatrics, 20(1), 30-36.2008.

LENGRUBER, M. R. **Neuroplasticidade e psicomotricidade.** Monografia (Pós-graduação em Psicomotricidade), Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2004.

LIMAS, D. **Os benefícios da equoterapia para as pessoas com deficiência.** Vida mais livre. São Paulo, 2010.

MALINI, SS; RAMACHANDRA, NB. **Influence of advanced age of maternal grandmothers on Down syndrome.** BMC Med Genet. 2006; 7:4.

MENEGHETTI, CHZ; PORTO, CHS; IWABE, C., POLETTI S. **Intervenção da equoterapia no equilíbrio estático de criança com síndrome de Down.** Rev. neuroc. 2009;17(4):392-6

NASCIMENTO, Y.O. **O papel do psicólogo na equoterapia.** Em F. Calil & M. C. P. de Campos (Orgs.), Apostila do curso básico de equoterapia (pp. 143- 152). Brasília,2006.

PAIVA, ARF; PEDROSA, ACP; SENNA, INP; COELHO, PV; SOUZA, MBA; FONTES PLB.

**Efeito**

**da hipoterapia no desenvolvimento funcional de duas crianças portadoras de síndrome de Down.** Temas Desenvolv. 2005; 13 (78): 22-8.

PIEROBON, JCM; GALETTI, FC. **Estímulos sensorio-motores proporcionados ao praticante de equoterapia pelo cavalo ao passo durante a montaria.** Ensaios e ciência: Ciências Biológicas, agrárias e da Saúde. 2008; XI (2):63-79

RIBEIRO, M.F.M; BARBOSA, M.A; PORTO, C.C. **Paralisia cerebral e Síndrome de Down: nível de conhecimento e informação dos pais.** Ciênc. Saúde coletiva, Rio de Janeiro, v.16, n.4, p.20992106, 2011.

SHKEDI, A.; ENGEL, B. T. **Emprego da equoterapia no tratamento das disfunções do desenvolvimento neurológico.** Tradução: José T. Severo. Proceeding of the 9 th International Therapeutic Riding Congress, Denver, 1997.

SILVA, NLP; DESSEN, M. A. **Crianças com Síndrome de Down e suas Interações Familiares.**

Psicologia: Reflexão e Crítica, 2003.

SMÍSKOVÁ, S. **Principle and conditions of inclusion the hippotherapy in the treatment of neuromuscular disorders.** Clinical Neurophysiology, v. 125, n. 5, p. 36-39, 2014.

UZUN, A. L. L. **Equoterapia: Aplicação em distúrbios do equilíbrio.** São Paulo: Vetor: 2005.

ZAMO, R.; TRENTINI, C. (2016). **Revisão sistemática sobre Avaliação Psicológica nas pesquisas em Equoterapia.** Revista Psicologia Teoria e Prática, 18(3), 81-97.

# MÉTODO PILATES DO CLÁSSICO AO CONTEMPORÂNEO: VANTAGENS DO USO

---

Lara Baldini<sup>1</sup>; Mauricio Ferraz de Arruda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do último ano de Fisioterapia, Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva  
E-mail: larab31@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente do curso de Fisioterapia

<sup>1, 2</sup> Instituto Municipal de Ensino Superior - IMES Catanduva. | 17 – 35312200 Avenida Daniel Dalto s/n – (Rodovia Washington Luis - SP 310 - Km 382) | Caixa Postal: 86 | 15.800-970 | Catanduva-SP.

---

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O século XXI é caracterizado pela busca de melhor qualidade de vida e dentre as técnicas oferecidas está o método Pilates. No Brasil, foi difundido na década de 90 e hoje é utilizado por milhares de pessoas. Joseph Hubertus Pilates foi o criador do método, nasceu em 1883, na Alemanha, foi uma criança muito doente, dedicou sua vida a estudos e exercícios físicos para ter um corpo saudável e forte. **OBJETIVO:** Caracterizar o método Pilates em um perfil histórico denotando as principais evoluções em um panorama clássico e sua evolutividade até a atualidade, enfatizando as vantagens de seu uso. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o método Pilates clínico. Foram utilizadas palavras-chave relacionadas ao pilates e suas vantagens ao longo de sua história, contidas nas fontes de dados: BIREME, SCIELO BRASIL, LILACS, PUBMED, GOOGLE ACADÊMICO, evitando-se publicações semelhantes. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O Pilates clássico busca preservar a técnica deixada por Joseph, seguindo seus princípios, linguagem, valores, equipamentos e sua filosofia. O Pilates contemporâneo possui adaptações para cada paciente, aplicando os exercícios de acordo com as características e habilidades de cada um. **CONCLUSÃO:** Frente às informações introduzidas faz-se a importância do alcance dos objetivos propostos, como encontrado há falta de um contingente bibliográfico de explicações conceituais compiladas acerca da evolução do método Pilates em trabalho científico, assim conclui-se com a relevância proposital proporcionar a confecção desta pesquisa como fundamentação histórica da técnica como “manual de compreensão” aos profissionais da área, servindo de subsídio nuclear para tais profissionais. **Palavras-chave:** Pilates clássico, Pilates contemporâneo, Pilates.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The XXI century is characterized by the search for a better quality of life and among the techniques offered is the Pilates method. In Brazil, it was widespread in the 90's and today is used by thousands of people. Joseph Hubertus Pilates was the creator of the method, born in 1883 in Germany, was a very sick child, dedicated his life to studies and physical exercises to have a healthy and strong body. **OBJECTIVE:** To characterize the Pilates method in a historical profile, denoting the main evolutions in a classic panorama and its evolution to the present, emphasizing the advantages of its use. **MATERIALS AND METHODS:** A literature review was performed on the clinical pilates method. Key words related to pilates and its advantages throughout its history, contained in the data sources: BIREME, SCIELO BRASIL, LILACS, PUBMED, GOOGLE ACADEMIC, avoiding similar publications. **RESULTS AND DISCUSSION:** The classic Pilates seeks to preserve the technique left by Joseph, following its principles, language, values, equipment and its philosophy. Contemporary Pilates has adaptations for each patient, applying the exercises according to the characteristics and abilities of each one. **CONCLUSION:** In view of the information presented, it is important to reach the proposed objectives, as we have found a lack of a bibliographical contingent of conceptual explanations compiled about the evolution of the Pilates method in scientific work, so we conclude with the purposive relevance to provide the making this research as historical foundation of the technique as a "manual of understanding" to the professionals of the area, serving as a nuclear subsidy for such professionals.

**Keywords:** Classic Pilates, Contemporary Pilates, Pilates.

## INTRODUÇÃO

O século XXI é caracterizado pela busca de melhor qualidade de vida e dentre as técnicas oferecidas para isso está o método Pilates. No Brasil o método foi difundido na década de 90 e hoje é utilizado por milhares de pessoas (SACCO et al., 2005).

Joseph Hubertus Pilates foi o criador do método, nasceu em 1883, na Alemanha, foi uma criança muito doente, sofria de raquitismo, asma e febre reumática, por isso dedicou sua vida a estudos e exercícios físicos para ter um corpo saudável e forte, além disso, se tornou um autodidata, onde aprofundou seus conhecimentos em fisiologia, biologia, anatomia, física e medicina tradicional chinesa, também estudou yoga e os movimentos dos animais (JULIANO e BERNARDES, 2014). Durante a Segunda Guerra mundial Joseph desenvolveu um sistema de exercício físico que denominou “Contrologia”, onde adaptou exercícios em macas, utilizando suas molas e exercícios nas cadeiras de rodas e posteriormente esse sistema passou a ser denominado como método Pilates (JULIANO e BERNARDES, 2014).

Segundo Da Luz et al. (2014), o método é dividido em matPilates, onde os exercícios são realizados no solo, sem utilizar aparelhos e em Pilates com equipamentos, onde os exercícios são realizados nos aparelhos conhecidos como Cadillac, Reformer, LadderBarrel e StepChair, compostos por molas e polias, sendo os exercícios nos aparelhos mais fáceis e mais seguros pois proporcionam maior estabilidade para o corpo.

Os aparelhos criados por Pilates são dotados de um mecanismo de molas que proporcionam resistência ou facilitam a execução dos movimentos, aumentando o grau de dificuldade de acordo com a evolução do indivíduo (SACCO et al., 2005).

Os exercícios de matPilates que foram criados por Joseph são 34 e são ilustrados e explicados em seu livro “Return to Life Through Contrology”, e esse termo se refere ao controle consciente de todos os movimentos de músculos do corpo, do espírito e da mente (MARCHIORI; TRELHA e FUJISAWA,

2012).

Os exercícios no solo buscam principalmente o fortalecimento abdominal, servem de complemento e base para os exercícios realizados nos aparelhos. No modelo clássico os exercícios seguem níveis, desde o básico, intermediário, avançado, até o super avançado (PANELLI e MARCO, 2016).

No método todo o corpo é trabalhado, não são realizados exercícios localizados, visando corrigir a postura e realinhar a musculatura (CAMARÃO, 2004).

Os exercícios do método podem ser realizados por pessoas que possuam alguma patologia musculoesquelética ou cirurgia, visando à reabilitação, assim como para quem busca melhorar seu desempenho (SACCO et al., 2005).

Segundo Camarão 2004, Joseph acreditava que o estresse se dava devido ao estilo de vida moderno, abrindo possibilidades para doenças, que o trânsito, a poluição, o telefone, a pressão econômica poderiam resultar em doenças mentais e físicas e hoje isso já foi comprovado.

De acordo com Panelli e Marco 2016, Joseph defendia a ideia de que a circulação era o que curava, que devíamos exercitar todos os músculos para melhorar a circulação sanguínea, tendo maior volume e maior carreamento de oxigênio para todas as fibras e tecidos, sendo essa ideia utilizada no tratamento de lesões, já que acreditava que a cura era dada através do movimento, que aumentaria o fluxo sanguíneo proporcionando recuperação do tecido mais rapidamente.

Joseph é considerado um dos primeiros ocidentais que descreveram a conexão entre corpo e mente (JULIANO e BERNARDES, 2014). O elemento central do método é a fusão entre mente e corpo, para que com isso o corpo alcance o equilíbrio, a força e a saúde ideais através de uma maior vantagem mecânica (DI LORENZO, 2011).

Baseado nessa visão o método segue alguns princípios: concentração, centralização, precisão/controlado, respiração e fluidez.

Segundo Juliano e Bernardes 2014, o princípio da concentração diz que para realizar um movimento de forma adequada é necessário concentrar-se nos movimentos durante o exercício, voltando à atenção as partes do

corpo e músculos que estiverem realizando o movimento, para que assim o SNC envie mais impulsos nervosos para realizar a atividade, ou seja, para uma maior eficiência mente e corpo devem trabalhar juntos.

No princípio da centralização Joseph denominou Powerhouse como o centro de força do corpo, onde começa toda a energia e se irradia para as extremidades (DI LORENZO, 2011). O Powerhouse é composto pelos abdominais, extensores de tronco, flexores e extensores de quadril e assoalho pélvico e ensinava que deveria ser mantido em contração isométrica em todos os exercícios do método, sendo ativado com uma contração extrema dos músculos abdominais (JULIANO e BERNARDES, 2014).

Juliano e Bernardes 2014, relatam que o princípio de Precisão/Controle determina que os movimentos devem ser controlados pela mente para que não ocorra nenhuma compensação, respeitando o alinhamento corporal e o alinhamento axial, com isso ocorre menor recrutamento de músculos desnecessários, que poderiam levar a fadiga mais rápido, diminuir a estabilidade e levar a uma lesão e que os movimentos devem ser precisos, levando em consideração que o importante é como se faz e não o número de repetições. Também relatam que no princípio da respiração Joseph dizia que para aproveitar o método completamente era necessário respirar corretamente, já que com uma respiração adequada o sangue fica mais oxigenado e os gases nocivos são eliminados e que a inspiração deveria ser realizada no preparo para realização do exercício e a expiração durante sua execução, inalando e exalando o ar completamente, também dizia que era necessário realizar uma expiração forçada durante os exercícios. Já no princípio da fluidez dizia que os movimentos deveriam ser realizados de forma harmônica e graciosa, evitando movimentos mecânicos, nem muito lentos ou rápidos, observando o corpo como um todo, já que o método trabalha múltiplos grupos musculares simultaneamente, além disso, respeitando o alinhamento e sem realizar compensações, para que assim não ocorram lesões.

Joseph afirmava estar 50 anos, pelo menos, a frente de sua época, já que naquele

tempo não havia fisioterapia. Havia resistência da medicina tradicional mesmo após ser provada a eficiência do método a partir da reabilitação das pessoas de lesões e de disfunções musculoesqueléticas (PANELLI e MARCO, 2016).

Segundo Comunello 2011, a literatura mostra que o método possui diversos benefícios que podem contribuir para prevenção de lesões e alívio das dores crônicas, como melhora do condicionamento físico, da flexibilidade, do alongamento, da circulação, do alinhamento postural, podendo melhorar a coordenação motora e a consciência corporal e que esses benefícios dependem da fidelidade dos princípios na execução dos movimentos.

Outros benefícios também são relatados, como alívio do estresse e as dores musculares, aumento do equilíbrio, da força, assim como tonificar e definir a musculatura, melhorar o condicionamento mental e reestruturação o corpo (CAMARÃO, 2004).

Joseph faleceu aos 87 anos devido um incêndio no seu estúdio, onde ao tentar recuperar seus equipamentos inalou grande quantidade de gases tóxicos (PANELLI e MARCO, 2016).

Após sua morte foram realizadas alterações no método, sendo adicionados novos exercícios, recebendo variações e modificações, alguns exercícios foram simplificados com o objetivo de tornar o método mais acessível e ocorreram maiores reflexões possibilitando seu entendimento quanto à cinesiologia, anatomia e fisiologia (MARCHIORI; TRELHA e FUJISAWA, 2012).

Atualmente há maior conhecimento científico e avanço em todas as áreas, por isso, de acordo com Camarão 2004, podemos aproveitar a herança deixada por Joseph e acrescentar alterações adequadas ao método, por exemplo, antes se trabalhava com a retificação da coluna na execução dos exercícios e hoje sabemos que isso força sua fisiologia, portanto não é mais trabalhado conforme esse pensamento e sim buscando restaurar e preservar as curvaturas fisiológicas.

Vários estudos sobre o método foram realizados, e através desses estudos e dos avanços científicos sabemos que as adaptações são necessárias, já que para cada paciente pode haver contra- indicações e cuidados a serem

tomados. De acordo com Carvalho; Adriollo e Mathias 2015, quando o método for aplicado em gestantes, são contra-indicados exercícios na posição supina depois do terceiro mês gestacional, já no caso dos idosos, antes de realizar os exercícios deve ser realizada uma densitometria óssea, no caso de osteoporose são contra-indicados os exercícios onde é realizado flexão da coluna e em pacientes com artroplastia total do quadril, a flexão de quadril deve atingir até 90° , a linha mediana não pode ser ultrapassada na adução e a rotação interna de quadril precisa ser mínima.

Devido essas alterações realizadas no método Pilates, este passou a ser classificado como clássico ou contemporâneo.

Segundo Hackbart 2015, o Pilates clássico busca preservar a técnica deixada por Joseph, seguindo seus princípios, linguagem, valores, equipamentos e sua filosofia.

Com as adaptações passou a ser classificado como Pilates modificado, onde diferente do método tradicional que contém exercícios vigorosos, com alta dificuldade e intensidade, possui adaptações para cada paciente, aplicando os exercícios de acordo com as características e habilidades de cada um, podendo ser utilizado para pacientes de qualquer idade e para reabilitação (DA LUZ et al., 2014).

O Pilates modificado é também denominado como Pilates moderno ou contemporâneo, nesse caso, os exercícios visam às necessidades de cada praticante, de acordo com seu tipo de corpo, forças e fraquezas (HACKBART, 2015).

Além das adaptações novos recursos foram acrescentados ao método como a bola suíça, bosu, rolos, halteres e novos recursos terapêuticos foram incrementados, que é o caso de exercícios no meio aquático, que modificam o Pilates clássico (MARCHIORI; TRELHA e FUJISAWA, 2012).

A bola suíça, por exemplo, foi incrementada ao método, mas mesmo não sendo um recurso dos exercícios do método, permite a realização dos mesmos como resistência ou facilitador. Os halteres também estão sendo utilizados, o que foge completamente do método e de seu foco, já que o sistema de exercícios criados por Joseph possui resistência dada através de molas que possuem diferentes coeficientes elásticos,

promovendo um fortalecimento diferenciado e na água, há a mecânica dos fluidos e os exercícios devem considerar esta condição, com isso, é necessário muitas adaptações e modificações na execução dos exercícios neste meio, além disso, na água não há fixação do corpo e há alterações na descarga de peso, o que foge dos objetivos do método, portanto, esses tipos de adaptações saem do foco exclusivo e distanciam o objetivo principal proposto no método, que é o fortalecimento do powerhouse (MARCHIORI; TRELHA e FUJISAWA, 2012).

Segundo Panelli e Marco 2016, Foram realizadas alterações até mesmo nos equipamentos

desenvolvidos por Joseph, impossibilitando a execução dos exercícios originais e dificultando seu manuseio, assim o método Pilates vem sendo apresentado de uma maneira muito distinta do trabalho original, o que faz com que as pessoas tenham uma visão equivocada do que realmente é Pilates.

## **OBJETIVOS**

Caracterizar o método Pilates em um perfil histórico denotando as principais evoluções em um panorama clássico e sua evolutividade até a atualidade, enfatizando as vantagens de seu uso.

## **MATERIAISEMÉTODOS**

Foi realizada uma revisão bibliográfica, com uma estratégia de busca primária e secundária de artigos sobre o método pilates clínico, tendo como referência publicações em inglês e português, de pesquisadores nacionais. Para a busca primária, foram utilizadas palavras-chave isoladas e combinadas entre si, relacionadas ao Pilates e suas vantagens ao longo de sua história, contidas nas seguintes fontes de dados: BIREME, SCIELO BRASIL, LILACS, PUBMED, GOOGLE ACADÊMICO, evitando-se publicações semelhantes. Foram consideradas publicações dos últimos 15 anos (2004 a 2018), tendo como critério de exclusão publicações anteriores a isto.

## **RESULTADOSEDISCUSSÃO**

Segundo Comunello 2011, a literatura mostra que o método possui diversos benefícios que podem contribuir para prevenção de lesões e alívio das dores crônicas, como melhora do condicionamento físico, da flexibilidade, do alongamento, da circulação, do alinhamento postural, podendo melhorar a coordenação motora e a consciência corporal e que esses benefícios dependem da fidelidade dos princípios na execução dos movimentos.

O método Pilates pode ser classificado como clássico ou contemporâneo. Segundo Hackbart 2015, o Pilates clássico busca preservar a técnica deixada por Joseph, seguindo seus princípios, linguagem, valores, equipamentos e sua filosofia.

Ao longo do tempo o método Pilates sofreu adaptações e passou a ser classificado como Pilates modificado, onde diferente do método tradicional que contém exercícios vigorosos, com alta dificuldade e intensidade, possui adaptações para cada paciente, aplicando os exercícios de acordo com as características e habilidades de cada um, podendo ser utilizado para pacientes de qualquer idade e para reabilitação (DA LUZ et al., 2014).

O Pilates modificado é também denominado como Pilates moderno ou contemporâneo, nesse caso, os exercícios visam às necessidades de cada praticante, de acordo com seu tipo de corpo, forças e fraquezas (HACKBART, 2015).

Atualmente temos mais informações sobre cada patologia e disfunções e essas adaptações realizadas no método visam respeitar a individualidade de cada paciente, portanto, podemos melhorar a qualidade dos exercícios especificamente para cada pessoa. No caso dessas adaptações não estão sendo acrescentados exercícios novos, mas sim sendo realizadas modificações nos exercícios já existentes.

Além das adaptações novos recursos foram acrescentados ao método como a bola suíça, bosu, rolos, halteres e novos recursos terapêuticos foram incrementados, que é o caso de exercícios no meio aquático, que modificam o Pilates clássico (MARCHIORI; TRELHA e FUJISAWA, 2012).

Segundo Panelli e Marco 2016, o método Pilates vem sendo apresentado de uma maneira muito distinta do trabalho original

desenvolvido por Joseph e que as pessoas estão tendo uma visão equivocada do que é Pilates.

O método Pilates é composto por exercícios no solo e em equipamentos específicos criados por Joseph, com o acréscimo de novos exercícios, que nunca foram realizados por ele, novos acessórios e alterações nos equipamentos há uma alteração nítida no conceito do método, portanto nesse caso não estariam sendo realizados exercícios propriamente ditos do método.

Como desvantagem está a escassez de evidências científicas sobre o método, já que o número de praticantes aumenta muito, não sendo acompanhado pelo desenvolvimento de pesquisas (COMUNELLO, 2011). É necessário embasamento científico para que assim o método seja aplicado de maneira eficaz e segura (MARCHIORI; TRELHA e FUJISAWA, 2012). Apesar disso, em sua prática é evidente que há muitas vantagens na sua aplicabilidade, assim como diversos benefícios.

## CONCLUSÃO

Frente às informações introduzidas faz-se a importância do alcance dos objetivos propostos, como encontrado há falta de um contingente bibliográfico de explicações conceituais compiladas a cerca da evolução do método Pilates em trabalho científico, assim conclui-se com a relevância proposital proporcionar a confecção desta pesquisa como fundamentação histórica da técnica como “manual de compreensão” aos profissionais da área, servindo de subsídio nuclear para tais profissionais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARÃO, T. Pilates no Brasil: corpo e movimento. Rio de Janeiro, Ed.2, 2004, p.2-9. Disponível em <[https://books.google.com.br/books?id=\\_DmgmgWfNq0C&pg=PA1&hl=ptBR&source=gbs\\_toc\\_r&cad=4#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=_DmgmgWfNq0C&pg=PA1&hl=ptBR&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false)> Acesso: 30 de Outubro de 2018.

CARVALHO, M. R., ANDRIOLLO, D. B., MATHIAS U. S. Método Pilates: considerações teóricas. Anais do salão internacional de ensino, pesquisa e extensão. V.7, n.2, 2015. Disponível em

