

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – CAMPUS PALMEIRA DAS
MISSÕES
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EAD EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÃO PÚBLICA DE SAÚDE**

**PILATES NA ATENÇÃO BÁSICA: UM TRATAMENTO CONSERVADOR
PARA USUÁRIOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO – MODALIDADE ARTIGO

Gleidy Purper Ortiz

Cachoeira do Sul - RS, Brasil.

2015

**PILATES NA ATENÇÃO BÁSICA: UM TRATAMENTO CONSERVADOR
PARA USUÁRIOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA**

Gleidy Purper Ortiz

**Artigo de conclusão de curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação
em Gestão de Organização Pública de Saúde – UFSM Campus Palmeira
das Missões como requisito parcial para obtenção do grau de especialista
em Gestão de Organização Pública de Saúde**

Orientadora: Profa. Fernanda Sarturi

Cachoeira do Sul - RS, Brasil, 2015.

**Universidade Federal de Santa Maria – UFSM Campus Palmeira das
Missões**

**Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão de Organização Pública
em Saúde EaD**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Artigo de Conclusão
de Curso**

**Implementação do Pilates na Atenção Básica para Usuários com Doença
Pulmonar Obstrutiva Crônica**

**Elaborado por Gleidy Purper Ortiz
como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista Comissão
Examinadora**

Fernanda Sarturi Prof^a. Enf^a. Ms (Presidente/Orientadora – UFSM/ PM)

Ethel Bastos da Silva Prof^a. Dra (Membro da Banca - UFSM/PM)

Danusa Begnini Prof^a. Ms (Membro da Banca - UFSM/PM)

Luana Possamai Menezes Prof^a. Ms (Membro da Banca – UFSM/PM)

Cachoeira do Sul, dezembro de 2015.

PILATES NA ATENÇÃO BÁSICA: UM TRATAMENTO CONSERVADOR PARA USUÁRIOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Gleidy Purper Ortiz¹

Fernanda Saturi²

RESUMO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica é caracterizada por obstrução crônica ao fluxo aéreo, onde está relacionada a resposta inflamatória anormal dos pulmões e trás como consequência prejuízos na mecânica pulmonar causando dispneia e na musculatura periférica. Os benefícios do exercício físico regular são evidentes para esta patologia, como melhora ao esforço físico, diminuição da falta de ar, potenciação do efeito da terapêutica bronco dilatadora. O Método Pilates é considerado um tipo de exercício físico que privilegia a força, flexibilidade e melhora da capacidade pulmonar. O objetivo deste estudo foi discorrer sobre os benefícios da implementação do Método Pilates junto a Atenção Básica como estratégia de promoção e recuperação de usuários com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Trata-se de uma revisão bibliográfica, cuja busca foi em revistas e jornais científicos pesquisados no portal SCIELO e site do Ministério da Saúde utilizando-se das palavras Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, atividade física, Pilates e Sistema Único de Saúde, nos meses de agosto e setembro de 2015. Com esse estudo, pode-se dizer que o Método Pilates é eficaz para a recuperação dos portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica devido a qualidade dessa atividade física, fazendo o indivíduo retornar as suas atividades de vida diária. Além disso, a importância desta atividade para Gestão Pública, por ser um tratamento de baixo custo que permite o indivíduo uma recuperação eficaz, diminuindo assim tratamento paliativo como medicamentos que são de alto custo.

Palavras chave: Sistema Único de Saúde; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Pilates.

ABSTRACT

The Chronic Obstructive Pulmonary Disease is characterized by chronic airflow obstruction, which is related to abnormal inflammatory response of the lungs and back as a result of losses in lung mechanics causing dyspnea and peripheral muscles. The benefits of regular exercise are evident for this condition, such as improved physical exertion, decreased shortness of breath, maximizing the effect of dilating bronco therapy. The Pilates Method is

¹Fisioterapeuta. Pós Graduada em Método Pilates. Pós-Graduação em Gestão de Organização Pública em Saúde/EaD/Universidade Federal de Santa Maria – Campus Palmeira das Missões/RS (UFSM-PM), polo Cachoeira do Sul/RS.

²Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Doutoranda em Educação pela UFSM. Docente da Universidade Federal de Santa Maria - Campus Palmeira das Missões.

considered a type of exercise that focuses on strength, flexibility and improves lung capacity. The objective of this study was to discuss the benefits of implementing the Pilates next to Primary as promotion and recovery strategy users with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. This is a literature review whose search was in magazines and scientific journals surveyed in SCIELO portal and the Ministry of Health website using the words Chronic Obstructive Pulmonary Disease, physical activity, Pilates and Health System, in August and September 2015. With this study, we can say that Pilates is effective for the recovery of patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease because the quality of that physical activity, making the individual return to their activities of daily living. Furthermore, the importance of this activity to Public Management, as a low-cost treatment which allows the individual an effective recovery, thereby lowering as palliative drugs that are expensive.

Keywords: Health System; Chronic obstructive pulmonary disease; Pilates.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde é definida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, não sendo apenas a ausência de doenças. Os sistemas de saúde são definidos como o conjunto de atividades no qual o principal propósito é promover, restaurar e manter a saúde da população (STRAUB, 2005).

A saúde teve seu reconhecimento expresso como um direito de todos e dever do Estado através da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 nos artigos de 196 a 200. A partir desse reconhecimento, o Estado brasileiro organizou o Sistema Único de Saúde (SUS), regido pela Lei 8.080 (BRASIL 1990a), que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde e a organização e o funcionamento dos serviços públicos de saúde no país.

O SUS funciona como um conjunto de ações de saúde de atenção básica, no âmbito individual e coletivo, que se caracteriza pela promoção e proteção da saúde, por meio da prevenção de agravos, diagnósticos, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde. As estratégias da Atenção Básica são desenvolvidas através do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas. Considera o sujeito em sua singularidade, na complexidade, na integralidade e na inserção sociocultural, ao mesmo tempo em que busca na promoção da saúde do indivíduo, a prevenção e o tratamento de doenças e a redução de danos ou de sofrimentos. Assim, supõe-se que as

tecnologias da Atenção Básica devem resolver os problemas de maior frequência e relevância em cada território (CRUZ et al, 2014).

Uma doença que é considerada como problema de saúde pública e necessita de atenção no Sistema Único de Saúde é a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), que atualmente é a 12ª enfermidade mais prevalente no mundo. Em 2003 a Organização Mundial de Saúde já previa para 2020 a DPOC como a quinta mais prevalente (YAKSIC et al, 2003). As estimativas são de que 210 milhões de pessoas tenham DPOC em todo o mundo, e que três milhões de pessoas morreram no ano 2005 por esta causa (REBELLO; CHIAROTI; RESTINI, 2010).

Em termos de custos, a DPOC é responsável por um valor alto. Globalmente, o atendimento em Pronto-Socorro responde por 17,3% dos custos diretos com a doença, sendo 2,5 vezes maior do que com os doentes sem DPOC. Devido ao impacto financeiro a DPOC é responsável indiretamente na saúde pública e, como mencionado existem medidas para preveni-la (CAMPOS, 2004).

A DPOC é uma condição associada com alto grau de incapacidade. A preocupação em avaliar a relação saúde-qualidade de vida nos usuários portadores dessa doença tem crescido na última década. Essa relação pode ser útil na monitorização do usuário determinando a escolha do melhor tratamento, por isso, instrumentos de medida de saúde têm sido cada vez mais desenvolvidos (SOUSA; JARDIM; JONES, 2000).

As alterações fisiopatológicas na DPOC tendem a se agravar com a progressão da doença e desencadear sintomas limitantes nos indivíduos, diminuindo suas atividades de vida diária (AVDs) e prejudicando sua qualidade de vida. Em decorrência desse processo, a pessoa entra num ciclo vicioso, no qual ele limita suas atividades para amenizar os sintomas. As perdas da capacidade física e da qualidade de vida podem também estar relacionadas com as alterações psíquicas do portador de DPOC. Devido as alterações oriundas da doença, foram desenvolvidos programas de reabilitação pulmonar objetivando reverter e/ou amenizar a sintomatologia, melhorar a capacidade física e a qualidade de vida e diminuir as alterações psicológicas (PAULIN; BRUNETTO; CARVALHO, 2003).

A prevalência de indivíduos com descondicionamento físico é elevada em diversos países. A Organização Mundial da Saúde recomenda a prática de 30 minutos de atividade física em cinco ou mais dias por semana, entretanto essa recomendação não é atingida por grande parcela da população. Portanto, a inatividade física pode ser considerado um problema de saúde pública, tornando-se necessária a ampliação de políticas públicas de saúde por meio da inclusão do profissional de Educação Física, com o objetivo de promover hábitos saudáveis de vida na população (SCHUH et al, 2015).

Os benefícios do exercício físico regular são evidentes para o portador de DPOC, referindo-se como os mais importantes, os seguintes: melhoria da resistência ao esforço; diminuição da falta de ar; aumento da sensação de bem-estar; melhoria da qualidade do sono; contribuição para a perda de peso ao reduzir-se a gordura corporal; diminuição do número de infecções respiratórias; potenciação do efeito da terapêutica bronco dilatadora e aumento da sobrevivência. Com isso, é evidente que a atividade física regular é importantíssimo fator para a melhoria da disponibilidade respiratória, para a melhoria da qualidade de vida e para uma maior sobrevivência do doente DPOC (DOURADO; GODOY, 2004).

A partir do exposto, este estudo justifica-se por sua importância para qualidade de vida, efetividade e eficiência junto à gestão pública de saúde. Com isso, tem-se como objetivo discorrer sobre os benefícios da implementação do Método Pilates junto a Atenção Básica como estratégia de promoção e recuperação de usuários com DPOC.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, cuja busca foi em revistas e jornais científicos pesquisados no portal (SCIELO) e site do Ministério da Saúde utilizando-se das palavras Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, atividade física, Pilates e Sistema Único de Saúde. A busca ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2015, sendo incluídos todos os materiais que versaram sobre Método Pilates na Atenção Básica em indivíduos portadores de DPOC e, excluídos aqueles que não tinham as informações sobre o mesmo.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Sistema Único de Saúde e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

O SUS é um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, sendo o único a garantir assistência integral e completamente gratuita para a totalidade da população. É fruto de uma grande mobilização social e sustentado pela redemocratização dos anos 80, que foi consolidada em Reforma Sanitária Brasileira (CORDEIRO; SANTOS; NETO, 2012).

Com a criação do SUS e sua conseqüente regulamentação pelas Leis 8.080, de 19 de setembro de 1990 (BRASIL 1990a), e 8.142, de 28 de dezembro de 1990 (BRASIL 1990b), ficaram claros conceitualmente os seguintes princípios: universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência; a integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos (LINARD et al, 2011).

No sentido de garantir a integralidade do cuidado à saúde, a Política Nacional de Promoção da Saúde dispõe diretrizes e recomenda estratégias de organização das ações de promoção da saúde nas três esferas de gestão do SUS. Em seu texto introdutório, o conceito e as ações de 'Promoção da Saúde' apresentados e adotados pelo Ministério da Saúde permitem entrever o centro do trabalho na produção da saúde. O modo de viver de homens e mulheres é entendido pela Política Nacional Promoção da Saúde como produto e produtor de transformações econômicas, políticas, sociais e culturais que alteraram e alteram a vida em sociedade a uma velocidade cada vez maior, sem precedentes na história (MALTA et al, 2009).

Os programas de reabilitação pulmonar centrados no treinamento físico, integrante de uma abordagem multidisciplinar, atuam globalmente em diversos sistemas corporais do indivíduo, com destaque para melhora da eficiência respiratória, função cardiovascular, capacidade oxidativa e de força muscular periférica e da eficiência na execução de atividades. Tendo como referencial teórico o modelo relativamente recente de funcionalidade, em geral os programas de reabilitação pulmonar objetivam reduzir os comprometimentos da função do corpo do usuário, especialmente o sintoma de dispnéia, aumentar

seus níveis de atividade e participação desenvolvidos, além de melhorar a qualidade de vida (ATHAYDE; BRITO; PAREIRA, 2010).

Dentre os objetivos da reabilitação pulmonar estão a redução dos sintomas, a redução da perda funcional causada pela doença pulmonar e otimização das atividades físicas e sociais, traduzidas em melhora da qualidade de vida, proporcionando ao usuário a maximização e manutenção da independência funcional. Esses objetivos podem ser alcançados através de processos que incluem o exercício físico, a educação do usuário e de seus familiares e a intervenção psicossocial (RODRIGUES; VIEGAS; LIMA, 2002).

A DPOC é caracterizada por obstrução crônica ao fluxo aéreo que não é totalmente reversível. Essa obstrução é progressiva e está relacionada a resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas e/ou gases tóxicos, sobretudo a fumaça de cigarro. Embora ela acometa os pulmões, há diversas manifestações sistêmicas relacionadas a esta enfermidade (DOURADO et al, 2006).

Existem evidências de que a DPOC acarreta prejuízos na mecânica pulmonar e na musculatura periférica. Ocorre uma hiperinsuflação pulmonar, que gera uma remodelação dos músculos inspiratórios, especialmente do diafragma, que tende a se retificar, diminuindo a zona de oposição e, conseqüentemente, restringindo sua excursão. Assim, existem evidências de que a hiperinsuflação pulmonar resulta em adaptações estruturais dos músculos da caixa torácica (RIBEIRO et al, 2011).

Além da obstrução ao fluxo aéreo, a DPOC é caracterizada por descondicionamento e inatividade física. A disfunção muscular esquelética, uma das características extrapulmonares da doença, está ligada à diminuição da capacidade de exercício que, associada à dispnéia, levam à inatividade física. A inatividade física na DPOC tem repercussões importantes, sendo hoje considerada como um fator diretamente relacionado ao maior risco de exacerbações agudas e de mortalidade precoce (HERNANDES et al, 2009).

Considerando o acúmulo de evidências em torno da atividade física, é indiscutível a importância de um estilo de vida ativo a promoção de saúde e de melhor qualidade de vida para todos os gêneros e idades. O papel da prática de atividades físicas na prevenção de doenças crônicas vem sendo amplamente difundido na literatura científica (VALENTE; BARROS, 2007).

Método Pilates como Atividade Física para Usuários com DPOC

Foi durante a 1ª Guerra Mundial, quando Joseph Huberts Pilates utilizou suas habilidades para tratar os lesionados da guerra, que o método Pilates surgiu como uma ferramenta de reabilitação, porém foi somente na década de 80 que o método tornou-se popular. Historicamente, os praticantes de Pilates eram quase exclusivamente atletas e dançarinos, entretanto, nos últimos anos, tornou-se um método bastante utilizado na reabilitação e também como atividade física (COSTA; ROTH; NORONHA, 2012).

O método Pilates caracteriza-se por um conjunto de movimentos onde a posição neutra da coluna vertebral é sempre respeitada, objetivando a melhora da coordenação da respiração com o movimento do corpo, a flexibilidade geral, a força muscular e a postura, sendo, portanto, esses fatores essenciais no processo de reabilitação postural. Na prática desses exercícios musculares de baixo impacto, recomenda-se a utilização de seis princípios imprescindíveis: concentração, controle, precisão, fluidez do movimento, respiração e utilização do centro de força. Nos momentos atuais, percebe-se uma expansão de adeptos do Pilates por todo o mundo, e um número crescente de livros texto vem sendo publicado sobre o método. No entanto, há uma nítida carência de evidências científicas sobre as proposições do Pilates (PIRES; SÁ, 2010).

O Pilates caracteriza-se por exercícios que envolvem contrações concêntricas, excêntricas e principalmente isométricas, com ênfase no powerhouse (composto pelos músculos abdominais, transversos abdominais, multífidos e assoalho pélvico), responsável pela estabilização estática e dinâmica do corpo (VECCHI; MINASI; NORA, 2015).

O Método Pilates não privilegia a hipertrofia muscular, mas o equilíbrio muscular, de forma que os grupos musculares interajam com força e flexibilidade, melhorando a coordenação da respiração e o fortalecimento intenso da musculatura abdominal e dos demais músculos inseridos no tronco. O mesmo enfatiza a respiração como o fator primordial no início do movimento, fornecendo a organização do tronco pelo recrutamento dos músculos estabilizadores profundos da coluna na sustentação pélvica e favorecendo o relaxamento dos músculos inspiratórios e cervicais (QUIRINO et al, 2012).

A respiração é o grande diferencial para se obter um resultado profundo com os exercícios do Pilates. A respiração eficiente está diretamente ligada à saúde. Ela estimula as células, aumenta a oxigenação do sangue e, junto com os exercícios, ajuda a relaxar os músculos diminuindo o nível de tensão e ajudando no controle dos movimentos. Na inspiração você leva o ar para a parte lateral da sua caixa torácica; na expiração você ativa o transverso abdominal responsável pela contração do abdômen (CAMARÃO, T, 2004).

A implementação do treino do exercício físico na reabilitação do portador de DPOC, tem sido identificado como o componente mais importante e é, sem dúvida, a melhor estratégia para reverter os prejuízos associados aos efeitos sistêmicos da doença, principalmente no que se refere à disfunção muscular. O treinamento físico é a melhor intervenção para controlar a disfunção muscular ao nível dos membros inferiores e superiores (MALTAIS; DECRAMER; CASABURI, 2014).

DISCUSSÃO

O indivíduo portador de DPOC, além da disfunção pulmonar, adquire disfunção músculo esquelética, ou seja, diminuição da capacidade de realizar exercícios físicos, causando dispneia e levando a inatividade física. Existem sete milhões de adultos brasileiros acometidos com a doença, correspondendo a cerca de 5% da população geral, o que evidencia a importância da realização de mais estudos que nos permita maior aproximação da compreensão do que envolve o viver com um problema respiratório crônico, de modo a promover a saúde dessas pessoas (GIACOMELLI et al, 2014). Sob este aspecto, denota-se a importância da implantação do Método Pilates na Atenção Básica. Considerando que o Pilates seria eficaz para a melhora da disfunção músculo esquelética com a execução dos exercícios de força muscular e de flexibilidade, como também para melhora da dispneia, fazendo com que aumente o consumo máximo de oxigênio no pulmão.

A DPOC é uma doença crônica que demanda terapias multidisciplinares, visando a melhoria da qualidade de vida e maior sobrevivência. Os efeitos de programas de treinamento físico são alcançados independentemente da gravidade da doença, ou seja, mesmo usuários que apresentam uma condição

pulmonar mais grave são capazes de melhorar seu condicionamento físico. A DPOC possui infecções pulmonares frequentes, o que gera o ciclo dispneia-sedentarismo-dispneia, facilita a fadiga da musculatura respiratória. Essa condição agrava a ventilação pulmonar, limitando a tolerância aos exercícios. (FRANCO et al, 2014). Informações que concordado com o presente estudo, no qual indica que o indivíduo portador de DPOC tem benefícios duradouros com a realização de exercícios físicos. Do mesmo modo, mostra que a capacidade respiratória do indivíduo fica comprometida com a doença, assim sendo auxiliado com a execução da respiração realizada no Método Pilates, fazendo com que diminua os sintomas da dispneia.

Rafael et al (2010) em um estudo do tipo experimental disseram que a inspiração no Pilates deve ser enfatizada lateral e posteriormente, ou seja, tridimensionalmente, o que aperfeiçoa as trocas gasosas, melhorando a oxigenação dos tecidos e a capacidade pulmonar. Este fato demonstra a eficácia do método para melhora da dispneia na DPOC.

A atividade física é considerada componente fundamental do programa de reabilitação pulmonar para usuários com DPOC, pois a doença pulmonar crônica frequentemente resulta em declínio da capacidade de exercício em razão do ciclo da inatividade física e descondicionamento. A atividade física, em geral, tem por objetivo melhorar a eficiência e a capacidade do sistema de captação, transporte e metabolização dos gases respiratórios, ocorrendo aumento significativo do consumo máximo de oxigênio (PIRES et al, 2003).

Siqueira et al (2008) diz em seu estudo do tipo transversal que diminuir o sedentarismo e promover estilos de vida mais saudáveis através da atividade física com a participação da atenção básica à saúde e seus profissionais pode representar um grande impacto na melhoria dos índices de saúde populacional e nos custos relacionados à gestão dos serviços.

Como uma importante estratégia para a saúde pública, a prática regular da atividade física tem representado um forte componente para a promoção da saúde, para a prevenção e tratamento de doenças. Isto pode ser confirmado pelas evidências sobre os benefícios da atividade física para a saúde, como também pela implantação e recomendação de programas de promoção da atividade física em diversos países (GOMES; DUARTE, 2008).

Assim, a implementação do Método Pilates na Atenção Básica seria de suma importância para a recuperação dos indivíduos portadores de DPOC levando-os a uma melhor qualidade de vida e fazendo com que sigam fazendo suas atividades de vida diária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento da DPOC é paliativo e de alto custo devido aos medicamentos caros e pela necessidade de atendimento contínuo de médicos. Sob este aspecto, a implementação do Método Pilates na Atenção Básica, poderia minimizar custos com tratamento. Além disso, o método exige apenas um profissional especializado e de espaço com aparelhagem específica. O indivíduo que pratica essa atividade física tem diminuição de seus sintomas, fazendo assim a redução dessa frequência de atendimentos médicos e da ingestão de medicamentos.

Pode-se dizer então a eficácia do Método Pilates para a recuperação dos portadores de DPOC devido a qualidade dessa atividade física, sendo completa para o tratamento dos indivíduos, fazendo com que tenham um ganho de força muscular e melhora na sua capacidade respiratória diminuindo a dispneia e fazendo o indivíduo retornar as suas atividades de vida diária; Com importância também para a Gestão Pública, pois é um tratamento de baixo custo que faz o indivíduo ter uma recuperação eficaz, diminuindo assim tratamento paliativo como medicamentos que são de alto custo. A partir do exposto, sugere-se que sejam desenvolvidos estudos que permitam comprovar a eficácia do Método Pilates para esses indivíduos.

REFERÊNCIAS

ATHAYDE, F. T. S; BRITTO. R. R; PARREIRA. V. F. Desfechos e Instrumentos de Avaliação em Programas de Reabilitação Pulmonar para Usuários com DPOC: **Revisão de Literatura Baseada na CIF. ASSOBRAFIR Ciência.** v. 1, n. 1, 2010.

BRASIL, 1990a.

BRASIL, 1990b.

CAMARÃO, T. **Pilates no Brasil: Corpo e Movimento**. 2º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CAMPOS, H. S. Asma e DPOC: Vida e Morte. **Bol Pneumol Sanit**. V. 12, n. 1, 2004.

CORDEIRO, T. M. S. C; SANTOS. C. L. R; NETO. J. N. C. **Sistema Único de Saúde: Utopia ou Realidade?** Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep. v. 22, n. 2, 2012.

COSTA, L. M. R; ROTH. A; NORONHA. M. O método pilates no Brasil: uma revisão de literatura. **Arq. Catarin. Med**. v. 41, n. 3, 2012.

CRUZ, J. S, et al. Gestão da Atenção Básica no Sistema Único de Saúde de Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2009 – 2012. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v. 38, n. 1, 2014.

DOURADO, V. Z; GODOY, I. Recondicionamento Muscular na DPOC: Principais Intervenções e Novas Tendências. **Rev Bras Med Esporte**. v. 10, n. 4, 2004.

DOURADO, V. Z, et al. Manifestações Sistêmicas na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **J. Bras. Pneumol**. v. 32,n. 2, 2006.

FERREIRA, D. S. A. **Alterações Fisiológicas e Funcionais na Pessoa com DPOC, em fase de Agudização, após a Implementação de Exercícios Ativos Resistidos dos Membros Superiores**. Instituto Politécnico de Bragança, 2014.

FRANCO, C. B, et al. Efeitos do Método Pilates na Força Muscular e na Função Pulmonar de Usuários com Fibrose Cística. **J Bras Pneumol**. v. 40, n. 5, 2014.

GIACOMELLI, I. L, et al. Indivíduos Portadores de, DPOC Hospitalizados: Análise do Tratamento Prévio. **J Bras Pneumol**. v. 40, n. 3, 2014.

GOMES, M. A; DUARTE, M. F. S. Efetividade de uma Intervenção de Atividade Física em Adultos Atendidos pela Estratégia Saúde da Família: Programa Ação e Saúde Floripa – Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v. 13, n. 1, 2008.

HERNANDES, N. A, et al. Perfil do Nível de Atividade Física na Vida Diária de Usuários Portadores de DPOC no Brasil. **J Bras Pneumol**. v. 35, n. 10, 2009.

LINARD, A. G, et al. Princípios do Sistema Único de Saúde: Compreensão dos Enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. **Rev Gaúcha Enferm**. v. 31, n. 1, 2011.

MALTA, D. C, et al. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. **Epidemiol. Serv. Saúde**. v. 18, n. 1, 2009.

MALTAIS, F; DECRAMER, M; CASABURI, R. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Update on Limb Muscle Dysfunction in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**. v. 189, n. 9, 2014.

PAULIN, E; BRUNETTO, A. F; CARVALHO, C. R. F. Efeitos de Programa de Exercícios Físicos Direcionado ao Aumento da Mobilidade Torácica em Usuários Portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **J Pneumol**. v. 29, n. 5, 2003.

PIRES, D.C; SÁ, C. K. C. **PILATES: Notas Sobre Aspectos Históricos, Princípios, Técnicas e Aplicações**. Faculdade Social da Bahia - Laboratório de Pesquisa do Exercício, 2010.

PIRES DI LORENZO, V. A, et al. Efeitos do Treinamento Físico e Muscular Respiratório em Usuários com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) Grave Submetidos a BiPAP. **Rev. bras. fisioter**. v. 7, n. 1, 2003.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2009.

QUIRINO, C. P, et al. Efeitos de um Protocolo de Exercícios Baseados no Método Pilates Sobre Variáveis Respiratórias em uma População de Jovens Sedentários. **Fisioterapia Brasil**. v. 13, n. 2, 2012.

RAFAEL, B, et al. Efeito do Método Pilates na Força Muscular Respiratória. **Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente**. v. 13, n. 18, 2010.

RANGÉ, B. **Psicoterapias Cognitivo-comportamentais: Diálogo com a Psiquiatria**. 2º ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

REBELLO, N. M; CHIAROTI, R; RESTINI, C. B. A. Perfil de Portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e Tratamento Inalatório em Hospital Universitário da Cidade de Ribeirão Preto – SP. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**. v. 6, n. 10, 2010.

RIBEIRO, A, et al. Análise da Marcha em Portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Fisioter. Mov**. v. 24, n. 2, 2011.

RODRIGUES, S. L; VIEGAS, C. A. A; LIMA, T. Efetividade da Reabilitação Pulmonar como Tratamento Coadjuvante da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **J Pneumol**. v. 28, n. 2, 2002.

SCHUH, L. X, et al. A Inserção do Profissional de Educação Física nas Equipes Multiprofissionais da Estratégia Saúde da Família. **Saúde (Santa Maria)**, v. 41, n. 1, 2015.

SIQUEIRA, F. V, et al. Atividade Física em Adultos e Idosos Residentes em Áreas de Abrangência de Unidades Básicas de Saúde de Municípios das Regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro.** v. 24, n. 1, 2008.

SOUSA, T. C; JARDIM. J. R; JONES. P. Validação do Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória (SGRQ) em Usuários Portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica no Brasil. **J Pneumol.** v. 26, n. 3, 2000.

STRAUB. O. R. **Psicologia da Saúde.** (R. C. Costa, trad.). 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

YAKSIC, M. S, et al. Perfil de uma População Brasileira com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica Grave. **J Pneumol.** v. 29, n. 2, 2003.

VALENTE, E. A; BARROS. J. G. P. **A Atividade Física Como Prevenção e Tratamento da Obesidade Infantil.** Mestrando do Programa de Mestrado do Núcleo de Medicina Tropical-UFPa, 2007.

VECCHI, K. C. B. M; MINASI. L. B; NORA3. F. G. S. A. Avaliação dos Benefícios do Pilates no Solo em Mulheres com Lombalgias na Faixa Etária de 40 a 60 Anos. **Revista Movimenta.** v. 8, n. 1, 2015.