

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO EM AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

**QUALIDADE DE VIDA DE PRATICANTES DE PILATES E  
SEDENTÁRIOS**

Júlia Marmitt Zen

Lajeado, março de 2015

Júlia Marmitt Zen

## **QUALIDADE DE VIDA DE PRATICANTES DE PILATES E SEDENTÁRIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento do Centro Universitário UNIVATES, como parte da exigência para obtenção do título de Mestre em Ambiente e Desenvolvimento.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Claudete Rempel

Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Magali Teresinha Quevedo Grave

Lajeado, março de 2015

Júlia Marmitt Zen

## **QUALIDADE DE VIDA DE PRATICANTES DE PILATES E SEDENTÁRIOS**

A banca examinadora abaixo aprova a dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, do Centro Universitário UNIVATES, como parte da exigência para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento na área de concentração de Espaço e Problemas Socioambientais:

Prof<sup>a</sup>. Dra. Claudete Rempel – Orientadora Univates

Prof<sup>a</sup>. Dra. Magali Teresinha Quevedo Grave – Coorientadora Univates

Prof<sup>a</sup>. Dra. Adriane Pozzobon

Prof. Dr. Marcus Levi Lopes Barbosa

Prof. Dr. Glademir Schwingel

Lajeado, 27 de março de 2015

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais por me apoiarem em todas as decisões, me proporcionar tudo que precisei até aqui e por ser motivo de orgulho. Dedico também aos alunos e amigos praticantes do método Pilates do estúdio Espaço Zen que dispuseram de seu tempo para participar desta pesquisa.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos participantes da pesquisa sedentários e praticantes de Pilates que dedicaram um tempo da sua rotina para responder os questionários com paciência e reflexão.

A minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Dra. Claudete Rempel que com dedicação e sabedoria me auxiliou nos momentos necessários. Também a coorientadora Prof<sup>a</sup>. Dra. Magali Quevedo Grave que acrescentou com seu conhecimento e experiência.

Às minhas amigas, Fernanda Greaf, Fernanda Jacobs, Jamile Backes, Liana Ruschel e Karol Bohrer que ajudaram a recrutar os indivíduos sedentários entre suas famílias e colegas de trabalho. Além de ser fonte de desabafo e distração nas horas de cansaço e ansiedade.

Às amigas e colegas de trabalho Lilian Reichert e Tatiana Jaenisch ao substituir com muita competência os horários de trabalho para a realização da pesquisa.

Aos meus queridos pais que de todas as formas sempre me apoiaram e foram otimistas me ensinando mais uma vez que basta acreditar e trabalhar muito para conquistar nosso objetivo.

## RESUMO

A qualidade de vida inclui condições que afetam a percepção do indivíduo, seus sentimentos, seus comportamentos e abrange fatores físicos, psíquicos, relações sociais, independência, crenças e meio ambiente. O presente estudo teve como objetivo avaliar e comparar a qualidade de vida dos praticantes do método Pilates e de indivíduos sedentários. A pesquisa de caráter qualiquantitativo e de corte transversal, ocorreu no período de março à junho de 2014 através de um questionário de perfil, da Escala Visual da Dor (EVA) e o instrumento de avaliação da qualidade de vida WHOQOL- Bref. Participaram da pesquisa 200 indivíduos entre eles 100 praticantes de Pilates e 100 sedentários. A média dos escores de qualidade de vida no grupo dos praticantes foi maior em todos os domínios: físico, psicológico, social e ambiental quando comparado ao grupo sedentário. Os praticantes de Pilates obtiveram menor escore no total de dor conforme EVA quando comparado aos sedentários. Os dados apontaram uma correlação negativa regular e significativa entre o total de dor referida e a qualidade de vida nos aspectos físico e psicológico tanto no grupo dos praticantes, como no grupo dos sedentários. Houve diferença estatística significativa na qualidade de vida dos praticantes e sedentários, sendo que os praticantes de Pilates apresentaram, em todos os escores avaliados, maior qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Atividade Física. Saúde. Estilo de Vida Sedentário.

## ABSTRACT

The quality of life includes conditions that affect one's perception, feelings, behavior and involves physical and psychic factors, social interaction, independence, beliefs and environment. The present study aimed to evaluate and compare the quality of life of individuals who practice the method of Pilates and sedentary individuals. The research study with qualitative and quantitative approach and transversal cut occurred from March 2014 to June 2014, through a questionnaire of profile, Visual Analogue Scale (VAS) and the Quality of Life assessment tool WHOQOL- Bref. Participated in the research two hundred (200) individuals, amongst whom one hundred (100) practiced Pilates and one hundred (100) were sedentary. The score average of quality of life in the group of those who practiced Pilates was higher in all domains: physical, psychological, social and environmental when compared to the sedentary group. Individuals who practice Pilates have shown lower score regarding to the level of pain according to the VAS when compared to the sedentary individuals. Data shows significant and regular negative correlation between the total of pain referred and the quality of life in the physical and psychological aspects in the group of the practitioners, as well as in the group of the sedentary individuals. There has been significant statistical difference in the quality of life of the practitioners and the sedentary individuals, given that the practitioners of Pilates presented higher quality of life in all scores evaluated.

**Keywords:** Physical activity. Health. Sedentary lifestyle.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDC	Centers for Disease Control and Prevention
EVA	Escala Visual da Dor
HRQL	Health Related Quality of Life
IMC	Índice de Massa Corpórea
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Pressão Arterial
QV	Qualidade de Vida
QVLS	Qualidade de vida ligada à saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WHOQOL-Breaf	World Health Organization Quality of Life- breaf
SUS	Sistema Único de Saúde



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Músculos do centro de força .....27

Figura 2 – Centro de força na estabilidade do dorso e alongamento axial....28

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01- Distribuição dos escores de QV de acordo com os domínios analisados.....	44
Gráfico 02- Média de IMC e desvio padrão de homens e mulheres dos Grupos P e S .....	52
Gráfico 03- Total, desvio padrão, máximo e mínimo de dor referida, de acordo com EVA, no Grupo P e Grupo S.....	59
Gráfico 04 – Frequência de dor do Grupo P e Grupo S.....	60
Gráfico 05- Total de dor, conforme EVA, para homens e mulheres do Grupo P e Grupo S.....	61
Gráfico 06- Localização dos pontos de dor dos Grupos P e S.....	62

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01- Dados socioeconômicos.....	42
Tabela 02- Média dos escores de QV entre participantes do Grupo P e Grupo S conforme faixa etária.....	50
Tabela 03- Problemas de saúde do Grupo P e do Grupo S.....	55
Tabela 04- Medicação administrada pelos Praticantes e sedentários..	57
Tabela 05- Correlação entre os escores de QV do Grupo P e Grupo S e o total de intensidade de dor referida pelos grupos .....	62

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA .....</b>	<b>16</b>
2.1 A QV sob o contexto da saúde.....	16
2.2 Atividade física e bem estar .....	21
2.3 Pilates para uma vida melhor .....	24
2.3.1 Dor x Pilates.....	30
2.4 Atividade física e a QV no Vale do Taquari e região.....	34
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>37</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>41</b>
4.1 Perfil da população.....	41
4.2 A QV de praticantes de Pilates e sedentários.....	43
4.3 Relação do IMC de praticantes e sedentários.....	51
4.4 Problemas de saúde, medicação e dor.....	54
4.5 Praticantes e sedentários X atividade física e QV.....	64
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>66</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>66</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>85</b>
APÊNDICE A – EVA.....	86
APÊNDICE B - Questionário de Perfil dos Praticantes.....	87
APÊNDICE C- Questionário de Perfil dos sedentários.....	89
<b>ANEXOS.....</b>	<b>91</b>
ANEXO A- WHOQOL-Bref.....	92
ANEXO B- Sintaxe para Definição dos Escores.....	96

## 1 INTRODUÇÃO

A velocidade das mudanças econômicas, sociais, culturais e ambientais tem sido a principal característica do mundo contemporâneo. Desde a ruptura de valores e crenças na segunda metade do século XX, a relação do homem com a natureza sinaliza as tentativas do desenvolvimento da sociedade sem que ocorram danos ambientais. No relatório “Nosso Futuro Comum”, a ONU define o conceito de desenvolvimento sustentável como a continuidade dos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana, no qual se aceita o preenchimento das necessidades individuais e coletivas ao mesmo tempo em que se preserva a biodiversidade e os ecossistemas naturais (WCED, 1987).

Na Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988, texto online), Capítulo VI, Artigo 225, definiu-se que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida (QV), impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Em um estudo realizado em 1994 foi informado que a Organização Mundial da Saúde (OMS), a partir do início dos anos 90, constatou que as medidas de QV revestem-se de particular importância na avaliação de saúde, tanto dentro de uma perspectiva individual como social. O conceito de QV é amplo e complexo e abrange fatores físicos, psíquicos, relações sociais, independência, crenças e meio ambiente. A QV baseia-se na percepção do indivíduo em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL GROUP, 1994 *apud* FLECK, 1998).

No contexto de melhorar as condições de saúde da população surge um conceito ampliado, do ponto de vista da medicina preventiva, no sentido de promover saúde. Segundo Czeresnia (1999), promover a saúde inclui uma abrangência muito maior do que a que circunscreve o campo específico da saúde, incluindo o ambiente em sentido amplo, pois se refere a medidas que não se dirigem a uma determinada doença ou desordem, mas servem para aumentar a saúde e o bem-estar geral.

Os conceitos de promoção da saúde estão diretamente relacionados à prevenção, a redução e a ausência de sintomas algícos, tendo em vista que a dor pode influenciar o estado de saúde e a QV das pessoas em relação à sua afetividade familiar, ao estado psicológico e em seus aspectos cultural, econômico e ambiental (PEDROSA et al., 2011).

Os exercícios físicos, quando planejados e praticados de forma correta, trazem inúmeros benefícios e somam efeitos positivos sobre um estilo de vida saudável, promovendo alterações positivas nos estados de ânimo, na autoestima, na eficácia, obtendo recursos pessoais para enfrentar as situações estressantes e desafiadoras do cotidiano, além de proteger o organismo das doenças crônico-degenerativas (SABA, 2003).

Dentre as atividades físicas possíveis de serem realizadas para a melhora das dores, aumento da autoestima e redução do stress, está o método Pilates que é baseado no princípio do equilíbrio entre o corpo e a mente.

O método Pilates, foi desenvolvido na Alemanha, por Joseph H. Pilates, no início da década de 1920, tem como base o conceito denominado “contrologia”, que consiste no controle consciente de todos os movimentos musculares do corpo através da mente. O método Pilates tem como intuito promover a vida saudável e tratar a causa da doença, evitando os problemas da saúde por meio de atividades que geram bem-estar (PILATES, 2010)

Coincidência ou não, o surgimento e a popularização do método de Pilates anda na mesma direção da busca por sustentabilidade e QV. A satisfação com as habilidades físicas e estabilidade mantém o homem feliz e promove o bem-estar social.

Neste sentido o presente estudo tem como tema a QV abordando a percepção dos sujeitos sobre sua posição na sociedade, cultura, valores e saúde. Assim como a forma de pensar dos praticantes do método Pilates e dos sedentários quanto a importância de fazer uma atividade física e a sua influência no dia a dia através do questionário do perfil do sujeito e do questionário elaborado pelo World Health Organization Quality of Life-brief – WHOQOL-brief (FLECK, 1998).

Este estudo tem como objetivo geral avaliar e comparar a QV dos praticantes do método Pilates e indivíduos sedentários nos domínios físico, psicológico, social e ambiental.

Os objetivos específicos referem-se a:

- identificar o perfil antropométrico e socioeconômico dos praticantes do método Pilates e de sedentários participantes da pesquisa;
- avaliar percepção de intensidade de dor de praticantes do método Pilates e de sedentários;
- comparar os escores de QV dos praticantes do método Pilates com os escores dos sedentários
- relacionar a QV dos praticantes do método Pilates e dos sedentários com a intensidade e frequência da dor, problemas de saúde e uso de medicação;

Esta pesquisa está estruturada em Introdução e mais quatro capítulos.

No capítulo introdutório, estão contextualizados os fatores que impulsionaram a realização deste estudo, assim como a problemática, os objetivos de investigação e as questões norteadoras do estudo.

No segundo capítulo estão abordados os referenciais teóricos que fundamentaram a pesquisa. Primeiramente foi descrita a construção do conceito saúde e sua relação com a QV. Em seguida descreveu-se o histórico da atividade física e seus benefícios para bem estar e ao final da concepção

teórica, foi abordado o surgimento do método Pilates, seus princípios, características e benefícios no que se refere à busca pela QV.

Os procedimentos metodológicos estão descritos no capítulo três, onde caracterizou-se a pesquisa, explicitou-se a metodologia e a análise dos dados utilizadas no desenvolvimento do estudo. O capítulo quatro refere-se a análise e discussão dos dados coletados, para se refletir sobre como pode-se ter QV e bem estar através da atividade física. O quinto e último capítulo contempla as considerações finais pertinentes à pesquisa.



## 2 QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA

### 2.1 A QV sob o contexto da saúde

A saúde de um indivíduo é o resultado da interação entre seu patrimônio genético, os seus comportamentos, o ambiente físico e a sociedade em que ele vive. Nesse sentido uma boa saúde é um recurso para o desenvolvimento social, econômico e pessoal e uma dimensão importante da QV, portanto deve ser aprendida e promovida (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013).

O conceito inicial de saúde era puramente curativo e pregava a ideia de que ser saudável consistia apenas em não estar doente. No final do século XIX a medicina desenvolvida era predominantemente alopática, onde se tratava a doença a partir do conhecimento de sua causa. Existia ainda uma tensão essencial entre a medicina coletiva e individual que refletia o antagonismo entre a cura e a prevenção. A cura era proporcionada pelo médico “dono” dos pequenos centros de medicina que na época possuíam apenas fins lucrativos (PEREZ, 2004).

Os questionamentos sobre as práticas médicas iniciaram por volta de 1910, data em que foi publicado o Relatório Flexner (*Flexner Report*). Este relatório foi considerado o grande responsável pela mais importante reforma das escolas médicas de todos os tempos nos Estados Unidos da América (EUA), com profundas implicações para a formação médica e a medicina mundial. A força do relatório ocorreu pela sua natureza abrangente, em termos numéricos, da sua avaliação, à ênfase sobre as bases científicas e, em grande parte, ao fato de ter sido dirigido primariamente ao grande público (PAGLIOSA; DA ROS, 2008).

A partir destes novos questionamentos e com a introdução da ideia do bem-estar social na Europa, surge a proposta da medicina preventiva e integral principalmente nos EUA e na Inglaterra, com um modelo conhecido como “a história natural da doença”, onde as pessoas que não apresentassem nenhuma

patologia também poderiam ter atendimento médico. Era concebido assim o direito à saúde (SANTANA; CAMPOS; SENNA,1999).

O direito à saúde foi reconhecido internacionalmente em 1948, quando da aprovação da Declaração Universal dos Direitos Humanos pela Organização das Nações Unidas (ONU). No Brasil, ele foi incorporado como o “direito” à assistência a saúde aos trabalhadores com vínculo formal no mercado de trabalho, o que contemplava somente a parcela da população que contribuía para a previdência social e privava a maioria da população ao acesso às ações de saúde, restando a elas a assistência prestada por entidades filantrópicas (BRASIL, 2007).

A OMS definiu a saúde como não apenas a ausência de doença ou enfermidade, mas também a presença de bem-estar físico, mental e social. Nos anos subsequentes, a ONU aprovou duas convenções internacionais, destinadas a confirmar o princípio da igual dignidade de todos os seres humanos. Assim com o crescente das novas ideias e valorizando os parâmetros mais amplos da saúde humana, em 1964 o presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson declarou que “os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da QV que proporcionam às pessoas” (LYNDON JOHNSON apud FLECK et al., 1999, p. 20), nesta declaração foi empregada a expressão QV pela primeira vez.

A crescente preocupação com o conceito se deu primeiramente entre cientistas sociais, filósofos e políticos. Na sequência, fez parte de um movimento das ciências humanas e biológicas, em virtude do acelerado avanço tecnológico da medicina e áreas afins e conseqüente desumanização das mesmas (FLECK et al.,1999).

Embora vários estudiosos tentem definir o termo, não existe um consenso sobre o que constitui a QV e sim uma tentativa de definição que engloba desde estado de saúde, assim como uma variedade de domínios, como meio-ambiente, recursos econômicos, relacionamentos, tempo para trabalho e lazer.

São encontradas duas tendências na conceituação do termo QV: um conceito genérico e outro ligado à saúde. No primeiro caso, uma acepção mais ampla é apresentada, aparentemente influenciada por estudos sociológicos, sem fazer referência a disfunções ou agravos. No entanto, a QV, relacionada à saúde, engloba dimensões específicas do estado de saúde (CARR; THOMPSON; KIRWAN, 1996).

O censo comum aplica o conceito de forma a resumir melhorias ou um alto padrão de bem-estar na vida das pessoas, sejam elas de ordem econômica, social ou emocional. Entretanto, a área de conhecimento em QV encontra-se numa fase de construção de identidade. Ora identificam-na em relação à saúde, ora à moradia, ao lazer, aos hábitos de atividade física e alimentação, mas o fato é que essa forma de saber afirma que todos esses fatores levam a uma percepção positiva de bem-estar (FLECK et al., 2000).

De acordo com Minayo, Hartz e Buss (2000, p.8), QV:

é uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem-estar. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto, uma construção social com a marca da relatividade cultural.

O conceito da qualidade de vida ligada à saúde (QVLS) mencionado por Auquier, Simeoni e Mendizabal (1997) é o valor conferido à vida, ponderado pelas deteriorações funcionais; as percepções e condições sociais que são induzidas pela doença, agravos, tratamentos; e a organização política e econômica do sistema assistencial. A versão inglesa do conceito de *health related quality of life* (HRQL), exposto por Gianchello (1996) é similar e atribui o valor conferido à duração da vida quando modificada pela percepção de limitações físicas, psicológicas, funções sociais e oportunidades influenciadas pela doença, tratamento e outros agravos.

A QV dos cidadãos, no que se refere à saúde, tem sido afetada pelas chamadas patologias sociais que são os processos de adoecimento que têm origem na rotina ou o modo de vida da população. Pode-se qualificar como

uma patologia social o estresse, por exemplo, sua origem não está em determinantes fisiológicos, mas na falta de QV. Ou seja, o tratamento baseado em remédios agride os sintomas dos problemas apresentados, mas não arremata suas causas que têm origens sociais e não somente biológicas (ALMEIDA; GUTIERRES; MARQUES, 2009).

Na literatura médica, é importante ressaltar que expressões como condição de saúde, funcionamento social, condição de vida e estilo de vida, são termos utilizados como sinônimos para a expressão QV (FLECK et al., 1999; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000). Além disso, nos últimos anos, estudiosos da medicina social e dos movimentos pioneiros da saúde pública, têm debatido com mais ênfase a íntima relação entre QV e saúde, tendo como estratégia principal, o conceito de Promoção da Saúde (BUSS, 2000).

Pode-se afirmar, que as ideias sobre promoção da saúde em nível mundial tiveram maior ênfase a partir da década de 1970, com as críticas aos altos custos da medicina curativa de alta tecnologia e seu baixo impacto sobre a QV das pessoas (HEIDMANN, et al., 2006). Essas ideias foram interessantes para acrescentar subsídios ao conceito de QV, saúde, solidariedade, equidade, democracia, cidadania, desenvolvimento, participação e parceria, entre outros. Referem-se também a uma combinação de estratégias: ações do Estado (políticas públicas saudáveis), da comunidade (reforço da ação comunitária), de indivíduos (desenvolvimento de habilidades pessoais), do sistema de saúde (reorientação do sistema de saúde) e de parcerias intersetoriais (BUSS, 2000).

O que impulsionou o movimento de promoção da saúde foi a publicação do Informe Lalonde, no Canadá, em 1974, que teve como fundamento o conceito de “campo da saúde”, decomposto em quatro componentes da saúde, de maneira ampla: “a biologia humana (genética e função humana); o ambiente (natural e social), o estilo de vida (comportamento individual que afeta a saúde) e a organização dos serviços de saúde” (BUSS, 2003).

Nesse sentido foram realizadas a Conferência Internacional sobre Atenção Primária de Saúde, em Alma Ata, em 1978 e três importantes conferências que colocaram em vigor as bases conceituais e políticas contemporâneas de promoção da saúde: as de Ottawa (1986), de Adelaide

(1988) e de Sundsväl (1991). Na Carta de Ottawa a promoção da saúde já era considerada um processo através do qual a população, sabendo-se vulnerável ao adoecimento, que prejudicaria sua QV, conscientiza-se do problema e buscava os meios para promover seu bem-estar e o da comunidade (SOUZA; GRUNDY, 2004).

Na década de 80, a saúde no Brasil deixou de ser um benefício da previdência social, as novas ideias sobre a promoção da saúde influenciaram um movimento dos setores da sociedade pela Reforma Sanitária Brasileira. A luta pela Reforma Sanitária teve como um de seus pontos altos a realização, em 1986, da 8ª Conferência Nacional de Saúde, evento que, pela primeira vez na história do país, permitiu a participação da sociedade civil organizada no processo de construção de um novo ideário para a saúde (BRASIL, 2007).

Desse modo, a saúde deve ser entendida em sentido mais amplo, como componente da QV. Assim, não é um “bem de troca”, mas um “bem comum”, um bem e um direito social, em que cada um e todos possam ter assegurados o exercício e a prática do direito à saúde, a partir da aplicação e utilização de toda a riqueza disponível, tecnologias e conhecimentos desenvolvidos pela sociedade nesse campo, adequados às suas necessidades, abrangendo promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação de doenças (BUSS, 2000).

A valorização da QV pode, efetivamente, ajudar na construção de melhores condições de vida para amplos setores da sociedade. Pode também contribuir para uma melhor compreensão sobre as formas de “viver bem” através de atividades físicas que promovam saúde e bem-estar.

## **2.2 Atividade física e bem-estar**

O esporte e a atividade física chegaram ao século XIX acompanhando as transformações políticas e sociais que começaram nos séculos anteriores, demonstrando, desde então, uma tendência a servir como uma tela de projeção da dinâmica social. O exercício físico é uma forma de lazer e de restaurar a saúde dos efeitos nocivos que a rotina estressante do trabalho e do dia a dia podem trazer (RUBIO, 2006)

Ao longo da história da vida humana, as atividades realizadas têm sido sempre organizadas em função do tempo e do espaço. No final do século XVIII, o desaparecimento da ociosidade foi anunciado. O Iluminismo impôs a valorização da atividade e a exaltação do trabalho produtivo, recusando o ócio. No século XIX, a ociosidade é bastante condenada, tanto que a preguiça era e ainda é, para a Igreja católica, um dos sete pecados capitais. Assim, a ocupação permanente passava a ser uma necessidade, e os médicos alertavam que a desocupação e o tédio provocaram cansaço cerebral, portanto, faziam mal à saúde do homem (CARVALHO, 2001).

Neste contexto de ocupação permanente o lazer ou a disponibilidade para o lazer são julgados fundamentais para o desenvolvimento do indivíduo, embora ao mesmo tempo em que a mecanização e automação advindas da Revolução Industrial no século XIX, tenham ocorrido um crescimento exacerbado do sedentarismo, o qual vem aumentando até a modernidade com o surgimento de produtos ou mecanismos que fazem a população menos ativa, tais como controle remoto, elevadores, jogos eletrônicos e muitos outros. O lazer era compreendido, no século XIX, como um tempo que ficava disponível depois das ocupações, um tempo que não era ocupado com trabalho (NAHAS, 2006).

As atividades de lazer, realizadas no tempo conquistado, podem ser divididas em atividades mais contemplativas ou sedentárias e em atividades que envolvam movimentos corporais mais amplos, como por exemplo, a prática de esportes com um maior gasto calórico. Um fator que pode ajudar na adoção e manutenção de um estilo de vida fisicamente ativo é uma atividade física que proporcione prazer, ou seja, que permita à pessoa desfrutar de sua prática e que seja acessível. Assim, é fundamental que se encontrem propostas que tenham significado social e cultural. Nesse sentido, muito colabora a prática de atividades com intensidade moderada e com certa frequência, pois facilitam a inclusão social tanto individual como coletiva (NAHAS, 2006).

Estilos de vida são padrões identificáveis de comportamento, determinados pela inter-relação das características pessoais, interações sociais e condições socioeconômicas e ambientais da vida. O “jeito de viver” é, pois,

um fator que tem influência na saúde e na QV e, por isso, grande parte dos esforços tanto no sentido da prevenção de doenças quanto da promoção da saúde focaliza os chamados “estilos de vida saudáveis”. Para Okuma (1998), há um grande corpo de conhecimento evidenciando o papel da atividade física como um dos elementos decisivos para a prevenção, aquisição e a manutenção da saúde, da aptidão física e do bem-estar.

Atividade física pode ser entendida como qualquer movimento corporal, produzido pela musculatura esquelética, que resulta em gasto energético, tendo componentes e determinantes de ordem biopsicossocial, cultural e comportamental, podendo ser exemplificada por jogos, lutas, danças, esportes, exercícios físicos, atividades laborais e deslocamentos (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985).

A prática de atividade física regular reduz o risco de mortes prematuras, doenças do coração, acidente vascular cerebral e diabetes tipo II. Atua na prevenção ou redução da hipertensão arterial, previne o ganho de peso (diminuindo o risco de obesidade), auxilia na prevenção ou redução da osteoporose, promove bem-estar, reduz o estresse, a ansiedade e a depressão. Especialmente em crianças e jovens, a atividade física interage positivamente com as estratégias para adoção de uma dieta saudável, desestimula o uso do tabaco, do álcool, das drogas, reduz a violência e promove a integração social (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

A inatividade física é responsável por aproximadamente 2 milhões de mortes no mundo. Anualmente, estima-se que ela seja responsável por casos de cânceres de cólon, mama e de diabetes e doenças isquêmicas do coração. Nos EUA, o sedentarismo associado a uma dieta inadequada é responsável por aproximadamente 300 mil mortes por ano. A inatividade física não representa apenas um risco de desenvolvimento de doenças crônicas, mas também acarreta um custo econômico para o indivíduo, para a família e para a sociedade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Segundo Kuczmarski et al. (2002) só nos EUA, em 2000, o sedentarismo foi responsável pelo gasto de 76 bilhões de dólares com custos médicos, demonstrando o quanto a atividade física tem sido considerada o “melhor

investimento” em saúde pública. A atividade física relacionada à saúde aparece como um dos fatores que poderiam modificar o risco dos indivíduos para adoecerem e amenizar o sofrimento daqueles que sofrem de patologias das mais diversas origens já que várias doenças encontram-se diretamente relacionadas com o modo de vida dos indivíduos e conseqüentemente da sociedade que vivem (LUNCHEON; ZACH, 2011).

Ao desenvolver um programa de atividade física, é preciso considerar não somente seus benefícios fisiológicos, mas também buscar atender a outros níveis de exigência do ser humano. Tais níveis dizem respeito às necessidades de relacionamento, bem-estar e autoestima (ALMEIDA; GUTIERRES; MARQUES, 2012).

Com base na experiência brasileira e seguindo o sucesso do Dia Mundial de Saúde 2002, a OMS passou a promover anualmente o “Agita Mundo”, uma forma de estimular a atividade física como um elemento essencial à saúde e ao bem-estar. Este fato indica a importância que a atividade física tem atingido no mundo como uma excelente estratégia de prevenção e controle de doenças crônicas e promoção da saúde. Cabe ressaltar que a abordagem vigente consiste em estimular o aumento da prática de atividade física regular na população entre homens e mulheres, de todas as idades, em todos os domínios (trabalho, lazer e locomoção) e lugares (escola, casa, trabalho) (VILARTA, 2007).

Embora na maioria dos estudos os parâmetros biológicos tenham sido associados com a atividade física, o seu papel no bem-estar e QV, tem sido evidenciado, sugerindo que a percepção de bem-estar está associada a comportamentos mais saudáveis, à redução da atividade criminal, a melhor saúde mental, a um nível de educação superior, a uma esperança de vida superior bem como a um melhor relacionamento social e pessoal. Além disso, a literatura tem mostrado claramente que desestimular um estilo de vida sedentário é uma meta no âmbito das estratégias de saúde pública que incluem a promoção do exercício. No entanto, há necessidade de uma compreensão mais profunda do estilo de vida das pessoas e sua preocupação com o bem-estar (BURTON; PAKENHAM; BROWN, 2009; MOTA, 2012).



Desta forma, as políticas públicas de promoção de atividades físicas devem privilegiar a sociedade, assim entende-se que os determinantes de ordem biopsicossocial, comportamentais e ambientais estariam contemplados, contribuindo como um dos meios para que as pessoas ficassem mais próximas da saúde e bem-estar (ALMEIDA; GUTIERRES; MARQUES, 2012).

A fim de melhorar a QV por meio da atividade física, cada indivíduo possui suas preferências ao procurar recursos que trabalhem o corpo de uma forma global e interessante. As pessoas, estressadas por conta de suas atividades diárias, estão descobrindo que podem de fato mudar seu estilo de vida, ou podem pelo menos tentar mudá-lo. Muitas delas têm procurando aulas de Pilates, na busca de reduzir o stress, aliviar a tensão, ou seja, encontrar um relaxamento para a mente e o corpo (SACCO et al., 2005).

A prática do Pilates surge como uma nova tendência na realização de exercícios físicos, trazendo uma abordagem mais holística e de valorização da interação entre a mente e o corpo, em busca de uma maior consciência corporal, uma postura mais equilibrada, e um indivíduo capaz de realizar suas atividades da vida diária de forma segura, eficaz e feliz com o corpo e a mente (QUADROS; FURLANETTO, 2008).

### **2.3 Pilates para uma vida melhor**

Para Latey (2001) e Graig (2004) as ideias do visionário criador do método Pilates, Joseph Hubertus Pilates (1880-1967) têm se tornado realidade como alternativa na busca pela saúde e bem-estar. Embasado na importância da saúde do corpo e da mente o alemão Joseph Hubertus Pilates desenvolveu o método a partir da sua saúde frágil na infância. Assim desde cedo decidiu contrariar sua forma debilitada buscando se especializar em anatomia, fisiologia e cultura física, além de praticar, de forma dedicada, diversas modalidades esportivas.

[...] o perfeito equilíbrio entre o corpo e a mente é aquela qualidade do homem civilizado que não apenas lhe dá superioridade em relação ao reino animal, mas também lhe oferece todos os poderes físicos e mentais que são indispensáveis para o alcance do objetivo do ser humano: saúde e felicidade (PILATES, 2010 p.19).

O método Pilates se tornou conhecido em 1912 no início da primeira guerra mundial quando Joseph refinou suas ideias e encorajou seus colegas a participarem de seu programa de exercícios no solo em campo de guerra. Nesta época, uma epidemia de gripe matou milhares de pessoas, mas as que praticaram os exercícios ensinados por Pilates não foram contaminadas (LANGE et al., 2000). Após a guerra, na Alemanha, Joseph continuou a desenvolver seu método e chamou atenção dos membros do mundo da dança que incorporaram os princípios de Pilates à sua técnica corporal, buscando movimentos mais espontâneos e conscientes (PILATES, 2010).

O reconhecimento internacional do método ocorreu no ano de 1923 quando Joseph Pilates e Clara, sua esposa, fundaram em Nova Iorque o primeiro estúdio, denominando seu método de Contrologia. Imediatamente, atraiu novamente a atenção do público da dança, posto que, os bailarinos desejavam melhorar o desempenho, se recuperar de lesões nas articulações, bem como preveni-las. No Brasil o método começou a ser difundido durante a década de 90 por Alice Becker Denovaro, graduada em Dança e mestre em Coreografia, que foi a primeira brasileira a se certificar para a instrução da técnica de Pilates (ANDERSON; SPECTOR, 2005; GALLAGHER; KRYZANOWSKA, 2000).

Joseph Humbertus Pilates criou um método considerado revolucionário para sua época, no entanto somente após sua morte, em 1967, aos 87 anos, que notas sobre a teoria e a prática do método foram explicadas através do seu livro *“Return to life Through Contrology”*, no qual definia a técnica como a completa integração entre corpo, mente e espírito”. A continuidade do trabalho de Pilates se deu pelos seus alunos Romana Kryzanowska e Ron Fletcher, ao qual foi concedida permissão para difundir o nome e o trabalho de Pilates. Em 1970, Ron Fletcher abriu seu estúdio em Los Angeles e atraiu muitas estrelas de Hollywood, sendo principal responsável pela divulgação do método (PILATES, 2010).

Com a difusão do Pilates pelos seguidores de Joseph no mundo, este método começou a ser objeto de estudos, que confirmaram seus benefícios e encontraram novas aplicações. As novas aplicações se deram no que se refere à redução de dores e a promoção de bem estar e para o fim de reabilitação

terapêutica e condicionamento físico na área da reabilitação em ortopedia geral, distúrbios neurológicos e dores crônicas (ANDERSON; SPECTOR, 2005; GRAIG, 2004; MUSCOLINO; CIPRIANI, 2004).

Nesse sentido, a transformação dos exercícios criados por Joseph Pilates se tornou mais acentuada, passando a sofrer influência dos campos do conhecimento da educação física e também da fisioterapia, propondo, dessa forma, clara tendência a novas abordagens e à introdução de novos princípios como o respeito às curvas fisiológicas da coluna vertebral, ausente no método original. Também, se ampliou o conceito de *power house* - centro de força – onde é incorporado o trabalho do diafragma, do assoalho pélvico e da musculatura abdominal e lombar (BOLSANELLO, 2008; SILER, 2008).

Atualmente existem duas vertentes do método Pilates: tradicional e modificado ou moderno. Os exercícios do método tradicional são mais vigorosos, realizados com um ritmo rápido e dinâmico enfatizando a retificação da coluna. Apresentam alta dificuldade de execução e são indicados para pessoas sem lesão. Os exercícios do método modificado são adaptados às condições físicas dos indivíduos utilizando a posição neutra da coluna. Ocorre assim um aumento gradual da dificuldade e complexidade dos exercícios, respeitando as habilidades e características individuais, podendo ser prescritos para a população em geral, incluindo aqueles em reabilitação (LATEY, 2002).

Conforme já explanado, Pilates denominava seu método de Contrologia ou Arte do Controle, que é a capacidade que o ser humano tem de se mover com conhecimento e domínio do próprio físico, apresentando uma completa coordenação do corpo, mente e espírito, utilizando os princípios específicos para promover a integração entre eles: a concentração, o centro de força (*power house*), a fluidez, a precisão, a respiração e o controle dos movimentos (PILATES, 2010).

Segundo o princípio da concentração, durante todo o exercício, a atenção é voltada para cada parte do corpo, para que o movimento seja desenvolvido com a maior eficiência possível, assim a mente é estimulada pela variedade de exercícios onde trabalha a coordenação motora e a memória pelo princípio da concentração. Já o controle na execução dos movimentos alcança

a harmonia e aprimora a coordenação motora. E através da precisão dos movimentos podemos obter a qualidade destes e o realinhamento postural do corpo (MARIN, 2009). Neste caso os exercícios tornam-se fluidos depois que o praticante adquire coordenação e desenvolve um ritmo no movimento, passando de um exercício para o outro sem interrupções (MUSCOLINO; CIPRIANI, 2004).

Segundo Gallagher e Krizanowska (2000) o Pilates é baseado em uma filosofia holística, e possui suas influências no oriente, através da Yoga, do Tai-chi-chuan, da Meditação e do Zen Budismo, que preconizam uma visão global sobre o ser humano, esta abordagem oriental preconiza a calma, a concentração e percepção como o caminho para o autoconhecimento.

O centro de força constitui-se pelos músculos profundos e superficiais do abdômen, principalmente o transversal, assoalho pélvico, multifídeos, diafragma e região lombar (FIGURA 1). Quanto mais forte o cinturão de força, mais eficiente e mais potente o movimento. A “ativação” do centro de força (*Power House*) proporciona estabilidade do dorso ao mesmo tempo em que favorece o alongamento axial (FIGURA 2). Este centro de força forma uma estrutura de suporte, responsável pela sustentação da coluna e órgãos internos, estabilização do tronco, manutenção da postura correta, com menor gasto energético aos movimentos e diminuição do risco de lesões da coluna (PILATES, 2010).

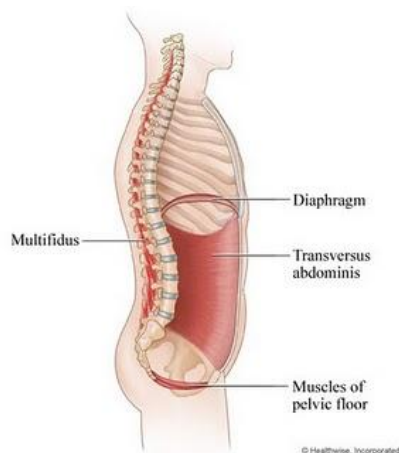


Figura 1 – Músculos do centro de força.  
Fonte: VERENE, 2011

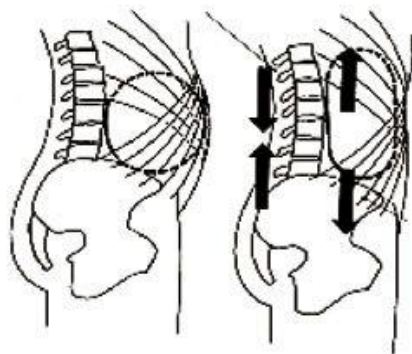


Figura 2 – Centro de força na estabilidade do dorso e alongamento axial.  
 Fonte: <http://flexi-bar.com/us/en/core-training>

Quando os abdominais profundos estão contraídos, a parede abdominal se estreita ao redor da coluna lombar. O transverso do abdome está localizado transversalmente e internamente na parede abdominal. É um músculo profundo e está associado à prevenção de lombalgias. Os multifidos são feixes pequenos e profundos, que passam de vértebra a vértebra, são estabilizadores da coluna, ativados trinta milésimos de segundo antes de qualquer movimento. E o diafragma é o músculo respiratório em forma de cúpula (CIVITTA, 2004).

Um dos princípios do método Pilates é o centro, que consiste na ativação do *power house*, de onde partem toda a centralização e a estabilidade para realizar os exercícios. Este princípio deve estar presente em todos os movimentos, porém alguns requerem maior solicitação dessa musculatura. Quando a musculatura que envolve o *power house* está bem fortalecida, provavelmente não haverá dor lombar. Sem esse sistema de suporte interno, um excessivo estresse atinge a coluna, quadris, joelhos e tornozelos. Quando forte, torna os movimentos mais potentes e permite conectar as partes inferiores e superiores do corpo, transmitindo força de uma extremidade à outra (WILKINSON, 2002; CIVITTA, 2004).

No método Pilates todos os exercícios são associados à respiração diafragmática. Joseph Pilates enfatizava a respiração como o fator primordial, sendo que a inspiração ocorre para preparar-se para o movimento e a expiração ocorre enquanto o executa (GRAIG, 2004; GALLAGHER; KRYZANOWSKA, 2000). Segundo Camarão (2004), antes de qualquer

benefício alcançado com o uso do método, a pessoa necessita aprender a respirar corretamente. O padrão respiratório do Pilates é considerado uma terapia porque busca diminuir ritmo da respiração e aumentar a sua profundidade.

Graig (2004) afirma que frequentemente respiramos de uma forma superficial o que reduz a atividade do músculo respiratório. A respiração utilizada no Pilates também possui uma função relaxante, porque, além de o cérebro receber uma quantidade maior de oxigênio, a mente e o corpo também trabalham com mais energia e calma, em função do respirar mais controlado e profundo.

A maior oxigenação cerebral é capaz de reduzir dores de cabeça e os níveis de estresse. Em muitos casos, o exercício substitui a medicação. As cefaleias do tipo tensional (provocadas por estresse e tensão) são as que apresentam melhora com o exercício. Em casos de estresse, o ideal são atividades que mudem o foco do pensamento e promovam relaxamento (NETO, 2011).

Baseado nos seus princípios e na capacidade individual de cada praticante o método obedece a uma sequência de módulos que se divide em: básico, intermediário e avançado. Esta sequência é aplicada de forma progressiva, respeitando a individualidade e capacidade de cada aluno. Os equipamentos são usados em todos os módulos, com variações nos ângulos, na carga e a frequência dos movimentos. Os exercícios devem ser feitos suavemente com o máximo de atenção e não devem ser executados automaticamente. Para isso, um mesmo movimento não é repetido mais do que dez vezes (PILATES, 2010).

Os exercícios do método Pilates são, na sua maioria, executados na posição deitada, havendo diminuição dos impactos nas articulações de sustentação do corpo na posição ortostática e, principalmente, na coluna vertebral, permitindo recuperação das estruturas musculares, articulares e ligamentares particularmente da região sacrolombar (PILATES, 2010). Dessa forma, pessoas com qualquer idade podem se beneficiar do método, que

melhora a QV e o desempenho nas atividades de vida diária e profissional, desenvolvendo a estabilidade corporal (CAMARÃO, 2004).

Borges (2004) afirma que, dos 34 movimentos do método original, resultaram cerca de 500 variações, realizadas no solo (*Mat Pilates*) ou com auxílio de aparelhos (*Studio Pilates*). O *Mat Pilates* utiliza todos os princípios básicos da técnica, no entanto o praticante não possui aparelhos para auxiliar ou dificultar os exercícios, é realizado no solo. No caso da utilização dos aparelhos: Reformer, Cadillac ou Trapézio, Cadeira e Barril criados pelo próprio Joseph Pilates a intensidade da atividade varia através da utilização de molas, que, além de oferecerem resistência, muitas vezes são usadas para dar assistência aos movimentos (MARÉS, 2012).

Alguns especialistas referem-se ao método como a condição de ginástica mais eficiente de todos os tempos, pois é indicado para todas as pessoas que se encontram entre sete e cem anos de idade, podendo ser flexíveis ou rígidas, ou para pessoas sedentárias, sem o hábito de praticar atividades físicas, assim como atletas de alto nível. O método é indicado por profissionais da área da saúde para tratar dores crônicas na coluna de origem patológica e funcional (SACCO et al., 2005).

A efetividade das técnicas de estabilização promovidas pelo Pilates sobre o equilíbrio muscular e conseqüentemente diminuição das injúrias da região lombar da coluna vertebral é de grande importância principalmente porque a dor lombar devida à instabilidade do tronco tem sido um crescente problema no mundo ocidental industrializado e se revelado um problema de saúde pública mundial (CONCEIÇÃO; MERGENER, 2012).

### **2.3.1 Dor x QV**

A sensação de dor é fundamental para a sobrevivência. Dor é o primeiro indicador de qualquer lesão tecidual. Qualquer estímulo que resulta em lesão ou ferimento conduz a uma sensação de dor, entre eles o calor, o frio, a pressão, a corrente elétrica, os irritantes químicos e até mesmo os movimentos bruscos. Diferente de outros sistemas sensoriais, todavia, o sistema sensorial para a dor é extremamente amplo; uma sensação dolorosa pode ser iniciada

em qualquer parte do corpo ou no próprio sistema nervoso central (SILVA; RIBEIRO, 2011)

Portanto a dor é um evento comum nos diversos cenários que envolvem a assistência à saúde, desde o nascimento até a morte, no âmbito hospitalar ou fora dele. É um fenômeno sensorial que possui componentes fisiopatológicos, psicológicos e comportamentais. É uma experiência sensorial e/ou emocional desagradável, associada ou não ao dano potencial dos tecidos (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007).

Existem dois tipos de dor: aguda e crônica. A aguda, que dura segundos, dias ou semanas, ocorre como um sinal de alerta após cirurgias, traumatismo, queimaduras, inflamação ou infecção. Já a dor crônica ou persistente pode durar meses ou anos. Dores de coluna, neuropatias, lesões por esforços repetitivos e câncer também podem gerar esse tipo de dor. A dor aguda não tratada adequadamente leva à dor crônica e se torna a própria doença do paciente. Conviver com essa sensação não leva apenas ao desconforto - compromete o bem-estar social e emocional do indivíduo, que pode sentir-se isolado, ansioso ou deprimido, além de afetar a produtividade no trabalho, o apetite e o sono (PASERO; MCCAFFERY, 2001).

Nos EUA estima-se que 64 milhões de pessoas/ano sofrem algum tipo de ferimento, 49 milhões são acometidas de doenças agudas e 23 milhões de pessoas/ano sofrem algum tipo de cirurgia. Por esses números tem-se uma dimensão do tamanho do problema da dor aguda em nível mundial e seu impacto na economia, já que ela retira o paciente do seu ambiente, tornando-o temporariamente improdutivo e onerando o sistema de saúde. A analgesia é parte fundamental do tratamento global do paciente, auxiliando-o a acelerar sua recuperação e a diminuir os custos sobre a economia como um todo (EDWARDS et al, 2005)

Já a dor crônica pode ser sintoma de doenças existentes ou não ter qualquer causa demonstrável em exames, sendo, portanto, a própria doença. Ela é mais duradoura, pode ser contínua, ter períodos regulares ou crises intermitentes. Além de medicação prescrita por médico, geralmente com



analgésicos, é comum necessitar de antidepressivos, pois a dor atinge o lado psicológico do paciente, já que o imobiliza ou afeta o cotidiano. É preciso um tratamento não apenas com remédios, mas com uma equipe multidisciplinar que estude as causas físicas e psicológicas da dor (FLEMIN, 2012).

De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde, cerca de 30% da população mundial sofrem com algum tipo de dor crônica. As causas vão desde distúrbios como a neuropatia diabética, que pode atingir o sistema nervoso periférico de pacientes diabéticos, a problemas como a osteoartrose, que é o desgaste da cartilagem entre as articulações. Em todos os casos, a qualidade de vida pode ser gravemente impactada (FLEMIN, 2012).

De todas as dores que acometem o ser humano ao longo da sua existência, as dores musculoesqueléticas são as mais prevalentes. Podem ser consequência de sedentarismo, alterações posturais ou decorrência de esforços repetitivos no trabalho. Acometem 40% da população e causam 29% das faltas no trabalho. Os prejuízos econômicos em função das dores musculoesqueléticas só ficam atrás de doenças cardio-vasculares. As dores lombares são as maiores causas de incapacidades. Algumas síndromes dolorosas são mais prevalentes no sexo feminino, a exemplo da fibromialgia ou mesmo tendinites (CASTRO et al, 2011).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, cerca de 80% dos adultos terão pelo menos uma crise de dor lombar durante a sua vida e 90% destes, apresentarão mais de um episódio. A prevalência da lombalgia é conhecida em vários países e há estudos que demonstram uma tendência para aumentar (WADDELL, 2004). A dor na região lombar é a causa mais comum de absenteísmo no trabalho nos países desenvolvidos, causando além de um problema médico, um déficit econômico, não devem ser só as consequências físicas a preocupar os profissionais de saúde, mas também as psicológicas. A redução do quadro algico, promovida pelos exercícios, melhora a QV dos praticantes, tornando desnecessário algumas vezes o uso adicional de drogas ou terapias analgésicas (FERREIRA; PEREIRA, 2011).

O Pilates pode ser considerado uma ferramenta para redução do uso adicional de drogas, terapias analgésicas e psicológicas porque ao associar diversos saberes, o método deriva da visão de um estilo de vida ideal, obtido com o equilíbrio físico, mental e espiritual. Por meio da visualização, da força física e do alongamento corporal, o vigor mental e melhor circulação sanguínea chegam às células cerebrais inativas. Esse espírito renovado de pensamento e movimento é o primeiro passo para a redução do estresse, para a elegância de movimentos, para a disposição e a maior capacidade de aproveitar a vida (SILER, 2008).

Ao que se refere à osteoporose a doença metabólica mais comum e a principal causa de fraturas por fragilidade esquelética, pelo que é mundialmente considerada um dos principais problemas de saúde pública, devido a repercussões individuais (mortalidade, morbidade, incapacidade funcional) e sociais (diminuição da força de trabalho, aumento do risco de institucionalização, ônus econômico) (SWEET et al. 2009), os exercícios do Pilates são capazes de desenvolver a tensão nos sítios acometidos pela doença e associados a cargas multidirecionais, junto com a vibração provocadas pelas molas e promover o processo de modelagem e remodelagem óssea (PILATES, 2010).

Ao desenvolver força e equilíbrio é possível reduzirmos a frequência de quedas e conseqüentemente das fraturas da população idosa. Estima-se que no Brasil, o custo com episódios de queda aguda com hospitalização foi de US\$ 5.500 por idoso, entre 1980 e 2003. As despesas com as mulheres acima de 50 anos internadas por fratura de fêmur após queda (em uma estimativa de 12.750 fraturas) no Sistema Único de Saúde (SUS), em 2000, chegaram a R\$ 1.700,00 por mulher (SILVA, 2003).

Segundo Mallery et al. 2003, a maioria dos pacientes que são proibidos de participar de programas de exercício convencionais poderiam realizar os exercícios do Pilates. Assim a única contraindicação do método é para indivíduos com lesões no sistema musculoesquelético em processo de dor aguda. Passada essa fase, inicia-se a reabilitação, na qual o Pilates é utilizado

para trabalhar a força muscular, a flexibilidade e o ganho ou recuperação de movimento.

Estima-se que existam mais de 8 milhões de alunos de Pilates nos Estados Unidos, de acordo com os dados da Sporting Goods Manufacturers Association, entidade que reúne os maiores fabricantes de artigos esportivos. No Brasil, são 8 mil estúdios de Pilates e, por ano, surgem mais de 200 novos. Os números são baseados nas vendas dos maiores fabricantes de aparelhos no país. Com números cada vez maiores de adeptos acredita-se que o Pilates poder ser responsável pela melhora da QV dos praticantes e pela promoção do bem social (SEGADILHA, 2011).

#### **2.4 Atividade física e a QV no Vale do Taquari e região**

A partir da vivência profissional com o método Pilates e do interesse por evidências sobre os benefícios da atividade física e a QV em praticantes de Pilates e sedentários no Vale do Taquari não foram encontrados estudos sobre o assunto. De um modo geral diversas pesquisas abordam as questões da atividade física e QV, porém são escassos aqueles que discursam sobre a população praticante de Pilates e sedentários, especialmente na idade adulta.

Algumas pesquisas como a de Vicente et al. (2014) abordam a atividade física estudando os benefícios desta em professores e praticantes de hidroginástica do Vale do Taquari. Quanto aos benefícios da atividade relatados pelos participantes encontrou-se o bom humor, a disposição, relaxamento e bem estar físico e mental. No entanto este estudo não avaliou o quanto os benefícios citados poderiam influenciar a QV da população estudada.

Em outro estudo realizado no município de Nova Brécia, Bassani et al.(2009) compararam o perfil funcional de 56 idosos participantes e não participantes do grupo da "Terceira Idade". O trabalho teve como objetivo comparar o nível de independência funcional, o grau e a localização de dor em idosos participantes e não participantes do grupo da "Terceira Idade" do município que se encontrava uma vez por semana para fazer atividade física.

Os dados demonstraram diferença significativa no grau e na localização da dor nos idosos dos dois grupos e as avaliações concluíram que a inserção no grupo que realizava atividade física favoreceu a redução da dor. Neste caso novamente a população estudada foi a idosa.

Já Machado e Pozzobon (2014) estudaram o efeito da prática de atividade física sobre os níveis de triglicerídios em 15 mulheres sedentárias. Através da avaliação antropométrica e coleta de sangue basal antes e após a um programa de exercício físico personalizado de 14 semanas, verificaram que o exercício físico promoveu benefícios com relação ao IMC e ao perfil lipídico na população avaliada. Mesmo não havendo diferença entre os níveis de triglicerídeos e a circunferência abdominal entre o início e o final do programa, houve redução em ambos os parâmetros.

Outro estudo teve como objetivo demonstrar os efeitos de um programa de exercícios físicos na melhora da qualidade de vida e perfil lipídico e glicêmico de indivíduos com risco de doenças cardiovasculares. Participaram da pesquisa 33 mulheres, com idade entre 46 e 78 anos, que, por seis meses, frequentaram um programa de treinamento físico. Foram verificadas, antes e após o programa, dosagens de triglicerídeos, colesterol total, LDL-c, HDL-c, glicemia e respostas ao questionário de qualidade de vida WHOQOLbref. Observou-se melhora significativa nos domínios físico, relações sociais e meio ambiente. E houve correlação positiva entre a qualidade de vida e níveis de HDL-c (“bom colesterol”) e negativa com os níveis de glicose, triglicerídeos, colesterol total e LDL-u (“colesterol ruim”), sugerindo que a prática de exercícios pode refletir em benefícios à saúde dos indivíduos (SANTOS. POZZOBON; PÉRICO).

Ao que se refere à QV Koetz, Rempel e Périgo (2013) investigaram a QV de docentes de instituições de ensino superior comunitárias não confessionais, com mais de 40 anos de atuação e com mais de dez mil alunos no Rio Grande do Sul e concluíram que o índice de QV dos docentes foi enquadrado como bom em todos os domínios analisados e sem diferença estatística significativa entre eles.

No estudo de Hoppe (2012) sobre o estresse ocupacional nas percepções de colaboradores de uma instituição de ensino superior que trabalham com atendimento ao público foi identificado que os fatores estressores (sobrecarga de trabalho, a rotatividade de funcionários, os conflitos na equipe, as tecnologias como sobrecarga de informações, ruídos, clientes, descumprimento de normas, comunicação interna, cobrança por produção, falta de reconhecimento e isolamento social no turno da noite) influenciaram na QV dos colaboradores no que se refere a dores físicas, ansiedade, angústia, esgotamento, alterações do sono e humor.

Outra pesquisa realizada em 37 municípios do Vale do Taquari procurou compreender, descrever e analisar as políticas, projetos e atividades de lazer desenvolvidos para os idosos. As informações obtidas através de entrevistas concluíram que os grupos de convivência e bailes são as principais atividades de lazer na região para idosos. Foram encontradas claras evidências de que o baile influencia a saúde e o bem estar dos participantes, tanto psicologicamente, pois os faz esquecer os problemas, e as “coisas ruins”, como fisicamente, o alívio das dores e os cuidados que procuram ter com os problemas de saúde (BROD, 2004).

De uma forma geral utilizando os descritores “Pilates” e “Quality of Life” no Science Direct são encontrados 463 artigos, destes, 73 falam sobre relação entre Pilates, QV e sedentarismo, mas nenhum destes artigos compara a QV de sedentários e praticantes de Pilates.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada com 200 indivíduos de ambos os sexos sendo 100 praticantes do método Pilates (Grupo P), com no mínimo seis meses de prática, frequência de uma, duas ou três vezes por semana e com aulas de uma hora de duração e 100 indivíduos sedentários (Grupo S) não praticantes de exercício físico de qualquer natureza. O estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIVATES, sob o protocolo 497.281 garantindo que “cumpre as diretrizes e normas que regulamentam pesquisas com seres humanos” (466/2012), editadas pelo Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIVATES. Em relação a sua classificação, o estudo enquadra-se como de campo, comparativo, quali-quantitativo e transversal. A coleta de dados ocorreu no período de março a junho de 2014. Os participantes receberam os questionários impressos: WHOQOL-bref, Escala Visual da Dor (EVA) e o questionário do perfil dos participantes da pesquisa em conjunto com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O questionário WHOQOL-bref (ANEXO 1) compreende a versão abreviada do questionário WHOQOL-100 que é composto por cem questões e contou com a participação de especialistas de diversos países para sua construção, para que se obtivesse um enfoque transcultural. A versão em português dos instrumentos WHOQOL foi desenvolvida no Centro WHOQOL para o Brasil, no Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 1998, sob a coordenação do Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck (FLECK et al., 2000). O referido instrumento

possui uma escala dentro de uma perspectiva transcultural para medir QV em adultos, considerando como características fundamentais o caráter subjetivo da QV (englobando aspectos positivos e negativos), e sua natureza multidimensional. É composto por questões autoaplicáveis autoexplicativo e autor-responsível e aborda a percepção dos sujeitos em seu contexto, na sua cultura e seus valores sobre sua QV. Neste caso é solicitado que o indivíduo pesquisado faça uma reflexão sobre as duas últimas semanas de sua vida e avalie como se sente em relação à sua QV, tendo em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações, devendo assinalar somente uma das cinco alternativas apresentadas para cada uma das questões.

A escolha do instrumento genérico WHOQOL-bref para avaliação da QV, neste estudo, se justifica por mensurar as variáveis subjetivas e multidimensionais que envolvem a percepção do bem-estar no ser humano (FLECK et al., 2000). Os dados obtidos através do WHOQOL-bref são analisados conforme sintaxe prevista pelo grupo de estudos que realizou a tradução do documento (ANEXO 2).

A EVA (APÊNDICE A) é um instrumento unidimensional para a avaliação da intensidade da dor. O teste consiste na medida de uma linha horizontal de 10 cm, com âncoras em ambas as extremidades. Numa delas é marcada "sem dor" e na outra extremidade é indicada "pior dor possível". A magnitude da dor é indicada marcando a linha, e uma régua é utilizada para quantificar a mensuração numa escala de 0 - 10 cm (SCOPEL; ALENCAR; CRUZ, 2007).

O questionário do perfil dos praticantes (APÊNDICE B) e sedentários (APÊNDICE C) contou com questões objetivas referentes aos dados pessoais, questões subjetivas sobre atividade física, QV e Pilates e dados antropométricos como peso, altura, Índice de Massa Corporal (IMC) e pressão arterial (PA).

Os dados antropométricos (peso (kg) e altura (m)) nos dois grupos foram aferidos pela pesquisadora somente no caso de dúvida ou desconhecimento destes dados por parte dos participantes. Nestes casos, utilizou-se a balança Digital portátil da marca G-Lifde<sup>®</sup> com capacidade de 150 kg onde os

voluntários foram avaliados descalços e sem objetos ou vestuário pesado. Para medição da altura utilizou-se uma fita métrica fixada à parede, sem rodapés, a uma altura de 50 cm do chão, com a pessoa descalça, encostada à parede, de forma ereta, de modo que os olhos e as orelhas traçassem linhas horizontais paralelas. Para o estudo utilizou-se o IMC como método avaliativo do nível de gordura corporal, por ser um preditor internacional adotado pela OMS. Este índice é calculado dividindo a massa corporal (em kg) pelo quadrado altura ( $m^2$ ). Através da medida do IMC, podem-se classificar os indivíduos em diferentes graus de obesidade.

A verificação da PA foi realizada no estado de repouso por, no mínimo, na posição sentada com o braço apoiado no nível do coração. Foi utilizado sempre o mesmo braço para a medida. O aparelho de pressão arterial utilizado foi Aneróide<sup>®</sup> da marca Premium.

Todos os sujeitos praticantes do método Pilates foram orientados em um estúdio onde as aulas eram ministradas exclusivamente por fisioterapeuta com formação no método. Os exercícios foram realizados no solo e por meio de aparelhos que através do uso de molas influenciavam de forma passiva e ativa a atividade. As aulas foram realizadas em duplas através do comando visual e verbal. Foram excluídos do estudo praticantes do Pilates e sedentários com dificuldades cognitivas para compreensão e preenchimento dos questionários, mulheres em período de gestação e menores de 18 anos.

Os participantes do Grupo P receberam os questionários e o TCLE no estúdio da própria pesquisadora onde realizam a atividade física, antes do início da aula, tendo sido esclarecido, pela pesquisadora, que não deveriam se identificar nos questionários. Já os participantes do Grupo S receberam os questionários em suas residências, o que caracterizou a amostra como intencional, após contato telefônico. Nenhum participante relatou qualquer doença de ordem neurológica ou incapacitante que impossibilitasse o preenchimento dos questionários. Os dois grupos foram de classes sociais semelhantes, informação adquirida nos questionários.



Foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade, sendo os dados considerados normais. A análise estatística foi realizada através do Teste t para comparar o IMC de homens e mulheres e o IMC dos participantes do Grupo P e S.

Para comparação o IMC de homens e mulheres do Grupo P com homens e mulheres do Grupo S foi realizada a análise de variância ANOVA, com comprovação através do teste de Tukey. Esta mesma análise foi utilizada para comparar os escores de QV nos domínios avaliados (físico, social, psicológico e ambiental) entre os Grupos P e S.

Para comparar o escore de QV dos participantes do Grupo P e S, foi aplicado o teste Z, uma vez que as variâncias foram desiguais, sendo, portanto, este o teste mais indicado.

Foram correlacionados os dados do escore de QV com o total de dor dos participantes dos dois grupos. Para avaliar-se a relação entre as variáveis, foi realizada a correlação de Pearson.

Os dados foram analisados no *software* Bioestat 5.0<sup>®</sup> e considera significativas as diferenças  $p \leq 0,05$  e os dados de média e desvio padrão são apresentados na forma de média (desvio padrão).

As questões abertas foram quantificadas e as respostas dos indivíduos dos dois grupos referentes ao o que é QV, qual a importância da atividade física, quais os fatores que motivam e desmotivam a prática de atividade física, por que procurou o Pilates e quais os benefícios que a atividade poderia trazer foram categorizadas e analisadas conforme análise de conteúdo de Bardin (2004), com a identificação de categorias e subcategorias emergentes das falas da população do estudo. Bardin (2004) define a análise de conteúdo como técnica de análise de comunicações visando obter instrumentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, e indicadores que irão permitir aprofundar o conhecimento relativo às mensagens.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, são apresentados os dados pertinentes ao perfil socioeconômico, os dados antropométricos, dados referentes à saúde, a escala de dor entre outros dos participantes da pesquisa do Grupo P e Grupo S.

### 4.1 Perfil da População

A amostra total foi composta por 144 mulheres e 56 homens, sendo 74 mulheres no Grupo P e 70 mulheres no Grupo S. A idade dos participantes variou de 19 a 64 anos, com média de 39,9 (12,8) anos. Referente à ocupação, a maioria dos indivíduos tanto do Grupo P (39) como do Grupo S (49) relataram trabalhar como funcionário em organizações, com uma renda familiar mensal entre 4 e 10 salários. Na variável escolaridade a maioria do Grupo P (38) cursou faculdade enquanto que no Grupo S a maioria (37) possui o segundo grau completo.

São apresentados os dados referentes ao gênero, idade, ocupação, escolaridade e renda na tabela 1.

Tabela 1- Dados socioeconômicos

Variáveis	Grupo P (%)	Grupo S (%)	TOTAL (%)
<b>Gênero</b>			
Feminino	74	70	72,0
Masculino	26	30	28,0
TOTAL	100	100	100,0
<b>Idade</b>			
Até 20 anos	2	1	1,5
21 a 30 anos	30	33	31,5
31 a 40 anos	27	19	23,0
41 a 50 anos	16	20	18,0
51 a 60 anos	20	26	23,0
> 60 anos	5	1	3,0
TOTAL	100	100	100,0
<b>Ocupação</b>			
Aposentado(a)	10	9	9,5
Do lar	5	2	3,5
Funcionário(a) público	14	9	11,5
Funcionário(a) em organização não pública	39	49	44,0
Não trabalha	3	4	3,5
Chefe ou Proprietário	14	9	11,5
Autônomo	14	15	14,5
Outro	1	3	2,0
TOTAL	100	100	100,0
<b>Escolaridade</b>			
Não estudou	0	1	0,5
1º grau completo	4	10	7,0
2º grau completo	24	37	30,5
Ensino Superior	38	30	34,0
Pós-Graduação	34	22	28,0
TOTAL	100	100	100,0
<b>Renda Familiar</b>			
Acima de 20 salários	10	3	6,5
De 10 a 20 salários	24	15	19,5
Entre 4 a 10 salários	47	46	46,5
Entre 2 a 4 salários	17	22	19,5
Até 2 salários	2	14	8,0
TOTAL	100	100	100,0

Fonte: Pesquisa realizada pela autora

Em relação ao perfil dos indivíduos observa-se que a maioria é do sexo feminino (72%). Segundo Lins (1999), a maior inserção da prática de exercícios físicos entre as mulheres está associada à manutenção da saúde e valorização dos cuidados com a imagem corporal. A amostra foi constituída em sua maioria (31,5%) de indivíduos jovens de 21 a 30 anos. Normalmente, não se consegue fazer uma associação entre o nível de escolaridade dos indivíduos com a maneira como estas pessoas encaram ou mesmo enfrentam novas situações impostas em suas vidas (CORDEIRO, 2006). Os resultados da presente pesquisa não permitem afirmar que o número de anos de estudo seja fator

influenciador da percepção da QV, mesmo que o grupo dos sedentários tenha apresentado menor nível de escolaridade, não há diferença estatística significativa na distribuição.

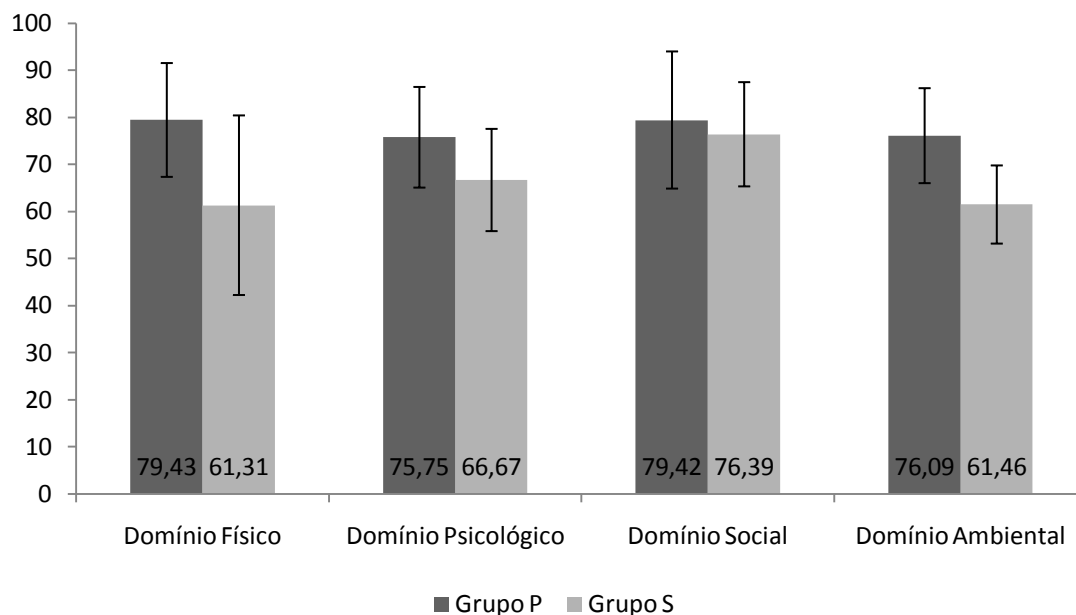
Os dois grupos se mostraram homogêneos em termos de renda familiar mensal. Estudos de Tang (2007) demonstram uma associação subjetiva entre renda e bem-estar já o estudo de Galvão, Cerqueira e Machado (2004) encontrou associação entre baixos escores de QV e condição socioeconômica com baixos índices de renda *per capita*. Sprangers et al. (2000) identificaram que a idade avançada, sexo feminino, baixo nível de escolaridade e renda são fatores que se associam a níveis inferiores de QV. A baixa renda é, portanto, um fator em potencial que pode comprometer as condições de saúde e, conseqüentemente, a QV dos indivíduos.

#### **4.2 A QV de Praticantes de Pilates e Sedentários**

Atualmente encontram-se inúmeros trabalhos mostrando os benefícios da atividade física tanto no âmbito físico, psicológico, social em todas as idades (NUNOMURA; TEIXEIRA; CARUSO, 2004; SILVA et al., 2010; MAINCIN et al., 2008). Entre os benefícios do método Pilates pode-se destacar: o aumento da força e resistência muscular, aumento do controle muscular, prevenção de lesões, melhora capacidade respiratória, flexibilidade, melhora da consciência corporal, o alívio do estresse e o aumento da autoestima (PILATES, 2010). Observando estes parâmetros uma pessoa ativa pode obter uma melhor qualidade de vida através de todos os benefícios que a prática da atividade física proporciona em relação a pessoas que não praticam (SILVA et al., 2010; MAINCIN et al., 2008; REIS; MASCARENHAS; LYRA, 2011).

Com relação à QV, os dados mostram que os participantes do Grupo P apresentaram melhores escores de QV do que os do Grupo S no domínio físico ( $p=12,09$ ), no domínio psicológico ( $p=10,69$ ), social ( $p=14,57$ ) e ambiental ( $p=10,09$ ) quando comparado com os sedentários em todos os domínios: físico ( $p=19,08$ ), psicológico ( $p=10,86$ ), social ( $p=11,07$ ) e ambiental (8,30). O percentual dos dois grupos de acordo com os domínios físico, psicológico, social e ambiental pode ser observado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Distribuição dos escores de QV de acordo com os domínios analisados



Fonte: pesquisa realizada pela autora

De acordo com Araujo e Araujo (2000) a QV está diretamente relacionada à aptidão física e a saúde. Inúmeros trabalhos científicos destacam o sedentarismo e o estresse como responsáveis por doenças e redução da QV, conforme descrito a seguir.

Nunomura, Teixeira, Caruso (2004) demonstraram que a prática de atividade física regular acarretou a diminuição do nível de estresse em pessoas praticantes quando comparados com pessoas sedentárias, obtendo-se assim uma melhor QV. Silva et al. (2010) concluíram que independente do sexo, idade e profissão, a prática da atividade física traz consigo uma melhora em todos os aspectos da QV, também Maincin et al. (2008) expressam que a prática de algum tipo de atividade física representa uma melhor QV tanto nos aspectos funcionais quanto físicos quando comparamos pessoas praticantes de algum tipo de atividade física com sedentários.

Com relação aos praticantes de exercícios físicos e sedentários, foram encontrados na literatura três estudos com associação positiva entre diferentes intensidades de exercícios físicos e QV. No estudo de Lutsky et al. (2004), os autores investigaram a influência da frequência de exercício, intensidade e volume na QV. Assim como neste estudo houve associação do exercício com a

melhora da QV principalmente quando independente do tipo, os exercícios foram realizados regularmente pelos indivíduos participantes da pesquisa. O grupo dos exercícios de maior frequência relataram significativamente melhor saúde e QV do que aqueles que se exercitavam com menor frequência. Os autores observaram a QV significativamente maior no grupo que realizou atividades com volume maior em comparação aos outros grupos. E concluíram que a atividade de alta frequência, e de intensidade leve é a que produz altos índices de queima calórica, melhorara da saúde e tem a maior influência sobre a QV.

No estudo de Brown et al. (2004) corroborando com o estudo atual foi observado que a QV teve uma pior percepção subjetiva em indivíduos sedentários do que naqueles que praticavam exercícios regularmente. Já na pesquisa realizada por Mota et al. (2006) com idosos fisicamente ativos e sedentários, verificou-se, por meio do instrumento de avaliação da QV SF-36, que aqueles que pertenciam ao grupo que praticava atividade física regular apresentou melhores resultados em todos os domínios pesquisados da QV.

Como no presente estudo Simas, Kessler e Santos (2010), avaliaram a percepção da QV em um grupo de vinte praticantes do método Pilates de ambos os sexos com idades de 40 a 60 anos, os pesquisadores obtiveram como resultado uma boa percepção de QV em relação aos domínios: físico, psicológico, social e ambiental, sendo que o domínio social foi o de maior valor, e o domínio psicológico o de menor valor. Nesta pesquisa o gênero masculino apresentou melhor percepção da QV.

Outro estudo com 65 praticantes de Pilates de ambos os sexos com idade mínima de 18 anos, teve como objetivo comparar a percepção de saúde e QV entre praticantes iniciantes e experientes através do questionário de QV SF-36. A percepção do estado de saúde dos praticantes de Pilates foi satisfatória, a maioria afirmou que pratica para melhorar a QV, ou seja, promover a saúde e perceberam que seu estado de saúde atual é melhor do que das outras pessoas e melhor do que antes da prática. No geral não houve diferença no nível de QV entre os praticantes com mais ou menos tempo de

prática no Pilates, entretanto praticantes a mais de um ano apresentaram uma maior capacidade funcional (GONÇALVES; LIMA, 2014).

Entre os domínios avaliados no presente estudo, o domínio físico foi determinado pela percepção dos praticantes e sedentários frente à sua avaliação de dor, a necessidade de tratamento médico, como avaliam a energia para as atividades do cotidiano, a capacidade de locomover-se, a satisfação com o sono, de desenvolver as atividades diárias e com a capacidade de realizar o seu trabalho. A média das pontuações no aspecto físico aponta um escore de 85,12 (8,87) para o Grupo P e 61,31 (19,09) para o Grupo S. Sendo que entre os domínios, o físico foi o de maior média no Grupo P, resultado inversamente proporcional ao do Grupo S.

Quando questionados sobre a importância da atividade física os praticantes de Pilates afirmaram: “sem atividade não tem vida saudável”, “reduz dores, melhora minha disposição e sono”, “melhora minha QV e reduz minha sobrecarga no trabalho”. Estes aspectos confirmam os efeitos positivos da atividade na vida destes indivíduos principalmente ao que se refere ao domínio físico.

Nos aspectos físicos os praticantes também afirmaram benefícios: “melhora meu alongamento, postura e equilíbrio”, “melhora a minha força muscular”, “importante para o meu condicionamento físico, me sinto forte, com boa postura e alongado”.

Um estudo realizado na Suécia encontrou associação moderada entre o domínio físico da QV e a incapacidade física por dor lombar. E afirmou que o domínio físico da QV apresenta ser o que mais se relaciona com o nível de incapacidade em relação aos demais, o que nos indica que níveis elevados de incapacidade física por dor poderiam ocasionar diminuição da QV (EKMAN et al., 2005).

Bize, Johnson e Plotnikoff (2007) também encontraram resultados semelhantes, relatando que alto escore do domínio físico esteve associado com alto nível de atividade física. De fato, essa relação é esperada uma vez

que existem fortes evidências sobre o impacto que a atividade física pode promover na saúde física com ganhos de força, flexibilidade e mobilidade.

Estudos evidenciam que o método Pilates é uma estratégia positiva para reduzir o desequilíbrio entre musculatura flexora e extensora de tronco, para ganhos e condicionamento de força e flexibilidade relacionando a promoção da saúde e melhora na QV dos seus praticantes (FERREIRA et al., 2007; KOLYNIK; CAVALCANTI; AOKI, 2004).

O estudo realizado por Schick (2011) avaliou as concepções de QV, as contribuições do método Pilates para o cotidiano das praticantes e as interferências do método no período do climatério de mulheres praticantes a mais de um ano. A pesquisa destacou, assim como neste estudo, o domínio físico como o mais relevante. As mulheres apresentaram redução das dores corporais, aumento da flexibilidade, além de apresentarem-se mais dispostas. Refletindo nas concepções compreendeu-se que o Pilates contribuiu na melhora da QV em mulheres no período do climatério.

Para a identificação do escore de QV em relação aos aspectos psicológicos, os indivíduos dos dois grupos foram indagados na sua percepção sobre memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos, crenças pessoais. Este item foi avaliado com média de 77,08 (12,57) entre os participantes do Grupo P e 66,67 (10,87) no Grupo S.

A maior média em relação aos aspectos psicológicos do Grupo P vem ao encontro do estudo de Costa et al. (2003) que afirmam que a prática de exercícios regulares, além dos benefícios fisiológicos, acarreta benefícios psicológicos, tais como: melhor sensação de bem estar, humor e autoestima, assim como, redução da ansiedade, tensão e depressão.

Nos dois grupos quando questionados sobre os benefícios da atividade física ou que a atividade física poderia proporcionar houveram respostas relacionadas com o aspecto psicológico: “estar de bem com a mente e o corpo”, “melhora minha autoestima”, “poderia ajudar a reduzir minha ansiedade”, “viver bem, com saúde e menos estresse”.



A atividade física, quando orientada corretamente, pode contribuir para a melhora da aptidão física em geral e da saúde. Pode também proporcionar atividades de caráter recreativo que tragam interesse e prazer. Para muitos médicos e especialistas, exercícios físicos realizados de forma regular ou frequente estimulam o sistema imunológico. Além disso, melhoram a saúde mental e ajudam a prevenir a depressão (NURO et al., 2010).

Neste panorama contemporâneo, a relação da atividade física à saúde supera a tradicional perspectiva do *fitness*, despertando um novo conceito de exercício saudável. Matsudo, Matsudo e Neto (2000) descrevem benefícios antropométricos, neuromotores, metabólicos e psicológicos destacando melhorias da autoestima, do autoconceito, da imagem corporal, das funções cognitivas e de socialização, além da diminuição do estresse, ansiedade e do consumo de medicamentos.

Segundo Nicoloff, Schwernk e Thomas (1995), as modificações do humor através do exercício físico, como no Pilates, podem estar associadas à secreção de endorfinas causando sensação de euforia. Além disso, o Pilates é um método que contempla o corpo e a mente, onde, através da concentração e consciência, a mente pensa e o corpo executa. Estudos suportam evidências de que um programa de exercício físico com estratégias cognitivas, como no caso do Pilates, é mais efetivo na promoção de benefícios psicológicos que um programa de exercício físico que não aborde esta componente. Segundo Greenspan et al. (2007), as características inerentes ao trabalho corpo-mente, tais como o aspecto meditativo, explicam os resultados positivos na percepção do estado de saúde e suas implicações na QV, para além de melhorias na aptidão física.

Acredita-se que pessoas sedentárias possam ter uma ótima saúde ou QV, uma vez que existem outros fatores como os hereditários, afetivos e culturais que também são importantes para se determinar esses padrões, porém a literatura sugere que a atividade física é fundamental na vida das pessoas, que hoje é caracterizada pela carência de movimentos e pelas altas exigências psíquicas (COSTA et al., 2003 ;WEINECK, 2003).

A QV no que tange o aspecto social aponta para um escore de 79,17 (11,49) no Grupo P e 76,39 (11,08) entre os participantes do Grupo S, para qualificá-la os indivíduos foram estimulados a refletir sobre a vida sexual, com o apoio que recebe dos amigos.

Para identificar o escore de QV, no que tange ao ambiente, os dois grupos foram questionados em relação à sensação de segurança, se o ambiente físico pode ser considerado saudável, se a quantidade de dinheiro é suficiente para satisfazer suas necessidades e sem têm tempo para o lazer. O aspecto ambiental foi o de menor média entre os participantes do Grupo P com um escore de 76,04 (7,82) e no Grupo S 61,46 (8,31).

O estudo de Interdonato e Greguol (2010), que avaliou a QV de indivíduos fisicamente ativos (atletas, praticantes de esportes coletivos, praticantes de esportes individuais, exercícios físicos e sedentários), evidenciou que o grupo que teve melhor percepção de QV foi o dos indivíduos praticantes de exercícios físicos para promoção da saúde. O domínio de meio ambiente mostrou-se o mais prejudicado, enquanto o das relações sociais, com maior valor, apresentou-se como aspecto positivo da QV dos indivíduos. No entanto no domínio físico foram encontrados valores muito próximos entre atletas de esporte coletivo e sedentários, mostrando neste estudo que o fato de o indivíduo ser fisicamente ativo não tem relação direta com sua percepção de QV quando comparado à percepção apresentada pelos sedentários.

Assim como no presente estudo, Vale e Dantas (2003) ao avaliaram a QV de 34 sujeitos com idade entre 20 e 60 anos de ambos os sexos, praticantes uma atividade física orientada, como musculação obtiveram uma boa percepção da QV, no entanto constataram que o domínio de menor valor foi o ambiental onde o grupo participante da pesquisa mostrou-se descontente com questões relacionadas à infra-estrutura.

O escore de QV por faixa etária demonstrou que independente da idade os praticantes de Pilates obtiveram maiores valores em todos os domínios da QV quando comparados com os sedentários nas faixas etárias referidas na Tabela 2.

Tabela 2 – Média dos escores de QV entre participantes do Grupo P e Grupo S conforme faixa etária

	Grupo P				Grupo S			
	Físico Média (DP)	Psicológico Média (DP)	Social Média (DP)	Ambiental Média (DP)	Físico Média (DP)	Psicológico Média (DP)	Social Média (DP)	Ambiental Média (DP)
Até 30 anos	83,8 (8,0)	76,9 (10,2)	85,1 (15,3)	75,7 (9,6)	66,7 (11,2)	65,1 (12,9)	73,6 (15,8)	59,3 (12,8)
De 30 a 40 anos	78,9 (12,8)	75,0 (10,7)	77,3 (14,9)	75,1 (10,8)	64,0 (16,4)	66,5 (12,7)	69,7 (15,1)	62,5 (9,4)
De 40 a 50 anos	77,5 (10,4)	75,7 (8,2)	77,9 (11,0)	78,0 (9,3)	63,9 (18,3)	59,6 (14,7)	68,4 (16,8)	60,0 (10,4)
De 50 a 60 anos	76,6 (16,0)	78,1 (10,0)	79,7 (16,4)	79,1 (10,4)	64,4 (13,6)	66,3 (13,1)	72,3 (14,0)	64,1 (10,8)
Mais de 60 anos	78,6 (11,9)	72,0 (15,7)	75,0 (13,4)	72,7 (10,0)	57,1 (8,0)	60,0 (14,0)	61,7 (13,9)	63,1 (15,8)

Fonte: pesquisa realizada pela autora

Observa-se que no Grupo P os indivíduos até 30 anos possuem maior média no domínio físico 83,78, enquanto que nos demais domínios a idade de 50 a 60 anos obteve maior média. Entre o Grupo S de até 30 anos o domínio físico 66,75 e o social 73,56 foram os de maior média, enquanto o psicológico foi melhor na idade de 30 a 40 anos e o ambiental 64,13 na idade de 50 a 60 anos.

Em todos os domínios, a maior diferença dos escores da QV entre os dois grupos ocorreu na faixa etária de 40 a 50 anos.

No estudo de Silva et al. (2010), que teve como objetivo analisar as associações da prática de atividades esportivas na QV de 863 indivíduos através do WHOQOL *breaf*, ao que se refere a variável idade, quando comparada ao domínio ambiente físico, ambiente psicológico e meio ambiente mostrou que quanto maior a idade dos participantes, maior os escores de QV; porém, somente no cruzamento com o ambiente físico as diferenças se mostram significativas. Uma diferente situação foi encontrada no cruzamento com o domínio relações sociais, em que, com diferenças significativas, quanto menor a idade do participante, maior seu escore em QV.

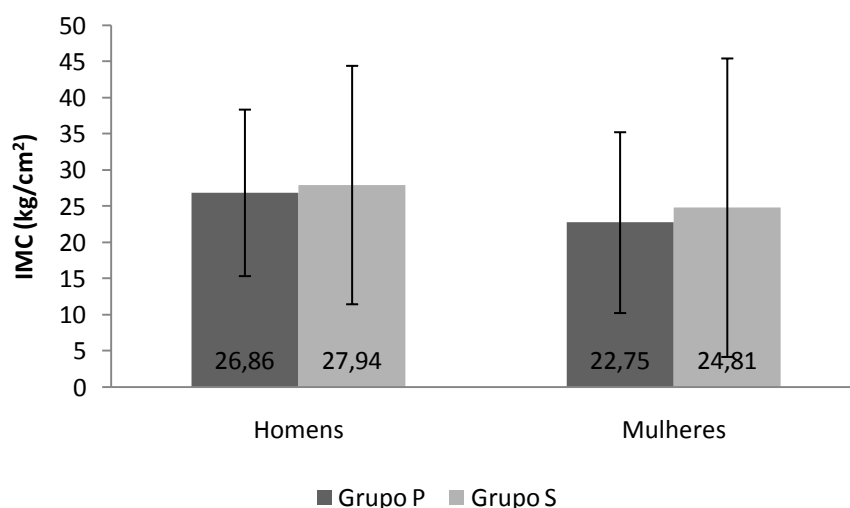
### **4.3 Relação do IMC de Praticantes e sedentários**

A QVRS engloba as dimensões físicas, psicológicas e sociais da saúde. O sobrepeso e a obesidade são um problema de saúde pública relevante, com repercussões na QV dos indivíduos, tanto em nível físico como mental. Caracterizada pelo aumento do IMC, a obesidade está associada a um risco aumentado de mortalidade e morbidade, causados por doenças, como diabetes, hipertensão arterial, doença cardiovascular, osteoartrite e dificuldades no sono (COUTINHO; BENCHIMOL, 2006). O IMC é um indicador amplamente utilizado para caracterizar a obesidade. Segundo a OMS, indivíduos com valores de IMC entre 25 e 29,9 kg/m<sup>2</sup> são considerados com sobrepeso e consideram-se obesos indivíduos que apresentam IMC com valor igual ou maior a 30 kg/m<sup>2</sup> (WHO, 2000).

Neste estudo, ao avaliar-se o IMC, houve diferença estatística significativa entre os dois grupos. A média do IMC do Grupo P foi de 23,82 (3,9) kg/m<sup>2</sup>, valor considerado normal na classificação da massa corpórea conforme OMS, enquanto que a média do Grupo S foi 25,75 (4,6) kg/m<sup>2</sup>, classificada como sobrepeso, segundo a OMS.

Na comparação do IMC entre homens e mulheres do Grupo P, os homens obtiveram média de 26,86 (t=5,15, p< 0,0001) e as mulheres 22,75 (12,49). Já no Grupo S, os homens apresentaram média 27,94 (t=3,25, p= 0,00015) e as mulheres 24,81 (20,62), conforme pode ser visualizado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Média de IMC e desvio padrão de homens e mulheres dos Grupos P e S



Fonte: pesquisa realizada pela autora

A menor média do IMC encontrada nos homens e mulheres do Grupo P pode ser entendida pela queima calórica que a atividade física promove. Embora o objetivo do Pilates não seja a queima de calorias, como por exemplo uma caminhada ou corrida, ele trabalha a força e resistência muscular, o que torna os indivíduos mais ativos e ágeis no dia a dia, a inclusão destes exercícios em pessoas com sobrepeso tem demonstrado importantes benefícios, além da perda de peso corporal. Woods, Vieira e Keylock (2009) verificaram que a melhora da função e da capacidade de realizar atividades da

vida diária contribui para um maior gasto energético diário. Tais relatos representam, na prática, aspectos determinantes para a promoção da saúde de indivíduos.

Já Santos e Pereira (2008), realizaram um estudo com o objetivo descrever a QVRS da população frequentadora de onze farmácias em uma região de Lisboa, a coleta foi realizada através do questionário de QV pelo SF-36. Também buscou-se conhecer a relação entre a QVRS e o excesso de peso, avaliado pelo IMC. Os autores concluíram que o excesso de peso/obesidade está negativamente associado à QVRS e esta associação é mais acentuada nas dimensões da dor e função física. Ainda para os indivíduos do sexo masculino não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas em qualquer das dimensões do SF-36, enquanto que para os indivíduos do sexo feminino, tais diferenças foram verificadas em várias dimensões. Neste caso, a variável sexo foi modificadora do efeito do excesso de peso/obesidade na QVRS. Segundo os autores esta relação está descrita em vários artigos, bem como a melhoria da QV relacionada com a saúde verificada em obesos que perderam peso.

No estudo de Pitanga et al. (2010), foi analisada a associação entre atividade física e comorbidades cardiovasculares em 387 mulheres obesas com índice de massa corporal (IMC)  $\geq 30\text{kg/m}^2$ . Os resultados demonstraram que a atividade física promoveu proteção para as comorbidades cardiovasculares nas mulheres obesas, classificadas como muito ativas fisicamente. Portanto, a atividade física deve ser sugerida visando afastar o risco para problemas cardiovasculares, uma vez que a obesidade já se apresenta como um fator de risco importante para estas doenças.

Gallagher e Kryzanowska (2000) afirmam que o método Pilates ajuda a manter um peso corporal normal. Quando combinado com redução de ingestão calórica, permite redução de peso.

Quanto a PA, o Grupo P apresentou menor pressão 150/80 mmHg comparado ao Grupo S, que obteve média de 180/100mmHg. No entanto, nesta pesquisa não houve diferença estatística significativa na PA dos dois grupos. No estudo de Veiga e Carvalho (2013) que avaliaram QV e a PA de

hipertensos praticantes do método Pilates concluiu-se que a prática manteve a pressão sistêmica bem controlada e estes indivíduos apresentaram uma percepção de excelente QV.

A concentração na respiração ao realizar os exercícios no Pilates pode auxiliar na redução da ansiedade, auxiliar o controle do ritmo respiratório e, conseqüentemente reduzir a PA durante o exercício. Para indivíduos hipertensos o trabalho de respiração incorporado ao Pilates é muito importante para se certificar de que eles não estão elevando a PA (KOPITZKE, 2007)

#### **4.4 Problemas de saúde, medicação e dor**

A QVRS também visa apreender o valor atribuído a vida, quando ela passa a ser modificada por limitações na esfera física, psicológica e nas relações sociais, em decorrência da doença, do tratamento e outros agravos (KIMURA; FERREIRA, 2004).

Na avaliação dos problemas de saúde, da administração de medicamentos e da percepção de dor foi levado em consideração a autopercepção dos indivíduos ao responderem as questões.

Os problemas de saúde citados pelos indivíduos nos dois grupos foram: Pressão alta, Osteoporose, Depressão, Diabetes, outro tipo de problema e mais de um problema associado. No Grupo P, 68% relataram não ter nenhum problema de saúde enquanto no Grupo S apenas 47% afirmaram não ter nenhum problema de saúde.

No Grupo P, 18% declararam ter outros problemas (Escoliose, Colesterol, Cardiopatia, Hipertireoidismo, Osteoartrose, Labirintite, Coluna), 6% pressão alta, 3% depressão, 1% diabetes e 4% disseram ter associação de mais de um problema, enquanto que no Grupo S, 23% afirmaram ter outros problemas (Colesterol, Hipotireoidismo, Artrose, Tendinite, Sobrepeso, Enxaqueca, Asma, Coluna, Cardiopatia), 12% pressão alta, 4% depressão, 1% Osteoporose, 1% diabetes e 12% tiveram associação de mais de um problema.

Os principais problemas de saúde relatados pelos participantes da pesquisa nos dois grupos estão elencados na Tabela 3.

Tabela 3- Problemas de saúde do Grupo P e do Grupo S

<b>Problema de Saúde</b>	<b>Grupo P (%)</b>	<b>Grupo S (%)</b>
Não tenho problema	68	47
Pressão Alta	6	12
Osteoporose	0	1
Depressão	3	4
Diabetes	1	1
Outro	18	23
Mais que um Problema	4	12
Total	100	100

Fonte: pesquisa realizada pela autora

Entre os problemas de saúde que podem ser evitados ou minorados pela atividade física estão a diminuição do risco de doenças cardíacas, o controle da PA, o diabetes, a obesidade além de ocorrer aumento da expectativa de vida pela melhora da QV. Ao mesmo tempo podem-se citar os aspectos fisiológicos prejudicados pelo sedentarismo encontrados na literatura que são: perda de massa magra, de massa óssea, disfunções metabólicas, alterações cardiovasculares, redução da amplitude de movimento e rigidez articular, dentre outros (MATSUDO; MATSUDO; NETO, 2000).

Quanto às doenças vistas como crônicas Assumpção, Morais e Fontoura (2002), apontam que o baixo nível de atividade física é fator decisivo no desenvolvimento de doenças degenerativas, afetando negativamente a saúde. Concordando com este fato, Zamai (2000) afirma que ao adotar um estilo de vida ativo, baseado na prática regular de atividade física, podem-se reduzir os riscos de desenvolvimento da maior parte das doenças crônico-degenerativas.

Entre as doenças citadas, ainda que não confirmado neste estudo, percebe-se a possível relação entre o aumento da PA e a inatividade, fato pelo



qual o dobro dos sedentários apresentou o aumento da PA (12) comparado aos praticantes de Pilates (6).

Notou-se que indivíduos que praticam o Pilates possuem menor número de doenças do que os sedentários, no entanto esses resultados não podem ser atribuídos apenas à prática desta atividade, mesmo que evidências sustentam o efeito positivo de um estilo de vida ativo e ou envolvimento dos indivíduos em programas de atividade física, como parte fundamental dos programas mundiais de promoção da saúde (MATSUDO; MATSUDO; NETO, 2000).

A literatura aponta como vantagens do método Pilates o estímulo da circulação, melhora do condicionamento físico, da flexibilidade, do alongamento e do alinhamento postural. Além de melhorar os níveis de consciência corporal e a coordenação motora. Tais benefícios ajudariam a prevenir lesões e proporcionar um alívio de dores crônicas (SACCO et al., 2005; ANDERSON; SPECTOR, 2005; KOLYNIK; CAVALCANTI; AOKI, 2004;).

Segundo Aparício e Pérez (2005) o Pilates por se tratar de uma atividade que não impõe desgaste articular e cujo número de repetições de cada exercício é reduzido, promove prevenção ou tratamento de patologias, especialmente as ocupacionais.

Quanto à medicação, 30% do Grupo P tomam medicação e 33% só quando tem dor. No grupo S, 46% administram algum tipo de medicação e 29% só quando tem dor. As medicações mais administradas no grupo dos praticantes estão relacionadas aos problemas ditos como “outros”, ou seja, 21% indivíduos tomam medicação para doença específica. Já entre os sedentários 24% dos indivíduos administram mais que um remédio. Segue na Tabela 4 a descrição das medicações mencionadas pelos participantes da pesquisa.

Tabela 4- Medicação administrada pelos Praticantes e Sedentários

<b>Medicação</b>	<b>Grupo P (%)</b>	<b>Grupo S (%)</b>
Não toma remédio	37	25
Antidepressivo	3	15
Anti-inflamatório	5	7
Relaxante Muscular	12	4
Analgésico	8	7
Outro	21	18
Mais que um remédio	14	24
Total	100	100

Fonte: pesquisa realizada pela autora

Quanto à medicação e atividade física, um estudo experimental de Vad, Mackenzie e Root (2003) avaliaram a eficácia do método Pilates para o alívio de dor lombar em pacientes com protusão discal. Um grupo de 25 indivíduos praticou o método Pilates fazendo uso de medicamentos analgésicos e o outro somente realizou tratamento medicamentoso. Observou-se que um programa de exercícios, bem elaborado, para pacientes com problemas na região lombar pode diminuir a protusão no disco, enquanto restaura a flexibilidade, força, estabilidade e postura, com resultados superiores ao tratamento medicamentoso e com menor recorrência da dor lombar.

Silva et al. (2012) avaliaram a associação entre o nível de atividade física e uso de medicamentos em mulheres com 60 anos de idade ou mais. O instrumento utilizado foi o prontuário de cadastro da Estratégia Saúde da Família em São Caetano do Sul. Foram registrados os medicamentos de uso regular independente do tipo da doença ou do tratamento. Das 271 mulheres elegíveis, 84,9% foram classificadas como ativas. Apenas 23,2% não utilizam nenhum tipo de medicamento, enquanto 29,8% utilizaram três ou mais medicamentos. O nível de atividade física foi inversamente associado com o número de medicamentos utilizados tanto na análise bruta como na ajustada.

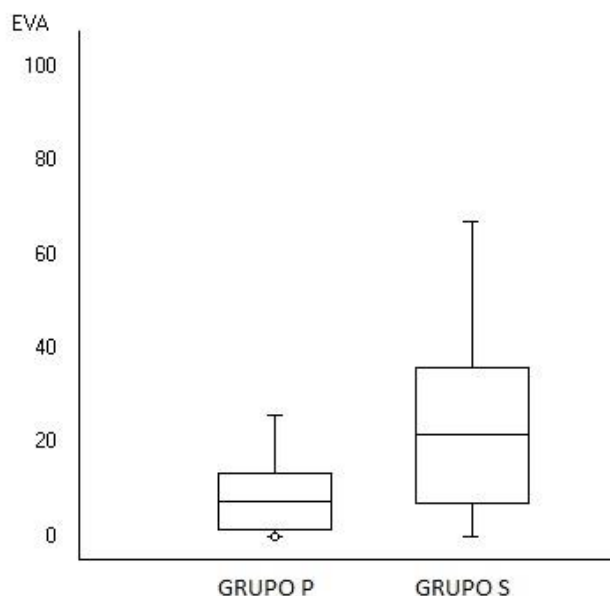
Os autores concluíram que maiores volumes de atividade física associaram-se significativamente com menor consumo de medicamentos em mulheres envolvidas em um programa de atividade física.

A dor crônica pode levar a diminuição da QV por meio do sofrimento, tratamentos sem sucesso, dependência de medicamentos, isolamento social, dificuldades no trabalho e alterações emocionais. Também limitar as atividades laborais e de lazer e diminuir a capacidade funcional e, ainda, pode levar à irritação, atrapalhar o sono, diminuir o apetite e ocasionar graves consequências fisiológicas, psicológicas e sociais (ELLIOT; RENIER; PALCHER, 2003).

A dor é a segunda causa de procura por assistência médica e corresponde a 80% das consultas dos profissionais da área de saúde. O impacto biopsicossocial e o sofrimento humano são incalculáveis. Considerada um problema global e complexo que envolve sofrimento desnecessário, incapacidade progressiva e custo socioeconômico relevante, pode estar associado à continuidade da doença, ou mesmo persistir após a recuperação da doença ou lesão. Os pacientes que realizam algum tipo de atividade física tendem a apresentar uma melhor QV, tanto nos aspectos relacionados à dor como nos aspectos funcionais e emocionais (MANCIN et al., 2008).

No presente estudo, o total de dor referida, avaliado através da EVA observa-se que a média de dor do Grupo P foi significativamente menor [6,06 (6,6)] que no Grupo S, onde a média foi de 21,58 (14,5), como demonstrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Total, desvio padrão, máximo e mínimo de dor referida, de acordo com EVA, no Grupo P e Grupo S.



Fonte: pesquisa realizada pela autora

Os dados desta pesquisa relacionados com a dor corroboram os achados dos autores Schossler et al. (2009) que afirmam que o programa de exercícios do método Pilates garantiu uma melhora importante na variável da dor, flexibilidade e capacidade funcional nos participantes de sua pesquisa sobre os efeitos dos exercícios do método Pilates em pacientes com dor crônica.

A duração da dor é aspecto importante para avaliar o impacto na QV de milhões de pessoas que sofrem de dor crônica (NIV; KREITLER, 2001). Segundo OMS, uma em cada cinco pessoas sofre de dor crônica de intensidade moderada a grave e uma em cada três é incapaz de manter uma vida independente devido à dor (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004).

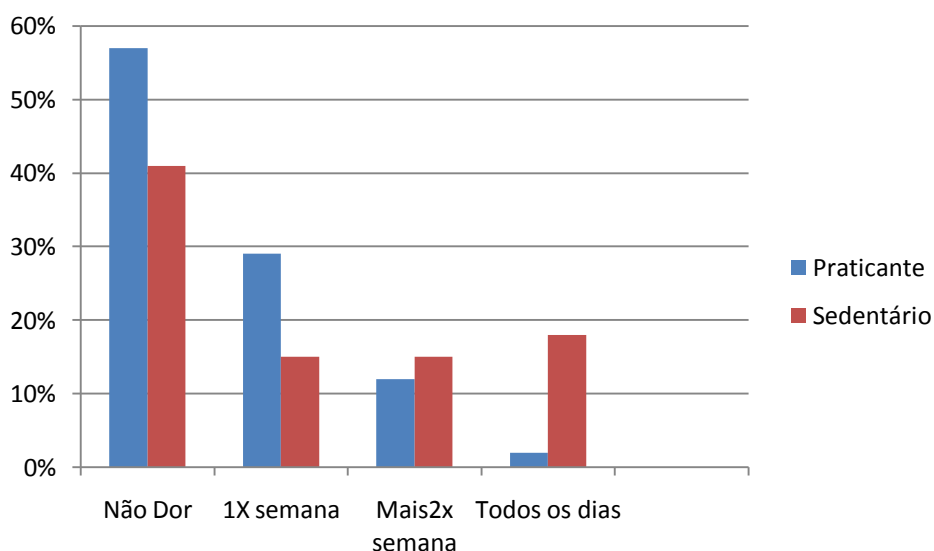
Em outro estudo, pacientes que apresentavam lombalgia foram separados em dois grupos, um realizava exercícios do método Pilates e o outro, exercícios convencionais; foram monitorados a intensidade da dor e o escore de disfunção através de um questionário. Após o tratamento, a intensidade da dor foi menor no grupo que realizou Pilates, levando os autores a concluir que os exercícios baseados no Pilates são mais eficazes que os

usualmente utilizados no tratamento da lombalgia (RYDEARD; LEGER; SMITH, 2006).

Em um estudo que avaliou o nível de dor através da EVA em mulheres com dismenorreia primária antes e após o Pilates concluiu que como prática de atividade física, o método proporcionou melhora dos sintomas associados à dismenorreia, reduzindo a dor das pacientes através da melhora da circulação, diminuição das tensões musculares, e alongamento das estruturas do corpo, mostrando-se uma alternativa não medicamentosa promissora. Esse fenômeno foi chamado de analgesia induzida pelo exercício, ou seja, durante o período de tratamento com o método Pilates, essas mulheres tiveram o nível de dor reduzido devido à adequação dos mecanismos de controle da dor, o Pilates demonstrou ser uma alternativa não medicamentosa promissora nestes casos (ARAÚJO et al., 2012).

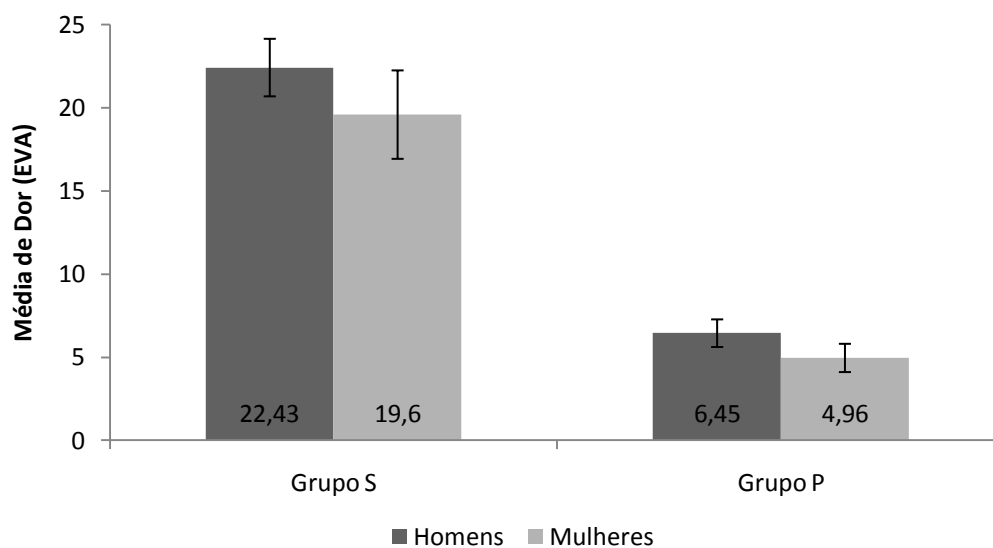
No aspecto referente à frequência da dor 57% dos praticantes não referiram nenhum tipo de dor, 29% referiram sua pior dor uma vez por semana, 12% mais que duas vezes na semana e apenas 2% referiram ter dor todos os dias. Já no grupo dos sedentários 41% indivíduos não possuem dor, 15% indivíduos referiram sua pior dor uma vez por semana, 26% mais que duas vezes na semana e 18% referem ter dor todos os dias. Os dados estão demonstrados no gráfico 4.

Gráfico 4 – Frequência de dor do grupo P e do grupo



Do total de dor, conforme EVA, nos dois grupos, os homens apresentaram a maior média de dor (Grupo S = 22,43 (1.73)); (Grupo P = 6,45 (0.83)). O Gráfico 4 apresenta a média de dor referida por homens e mulheres, conforme EVA, nos Grupos P e S.

Gráfico 5 - Total de dor, conforme EVA, para homens e mulheres do Grupo P e Grupo S



Fonte: pesquisa realizada pela autora

Na correlação entre EVA e os escores de QV nos dois grupos houve correlação regular, negativa e significativa entre o total de dor e a QV nos aspecto físico e psicológico, dado que não foi igual quanto aos escores social e ambiental. A Tabela 5 apresenta os valores de correlação entre os escores de QV do Grupo P e Grupo S e o total de intensidade de dor referida pelos participantes da pesquisa.

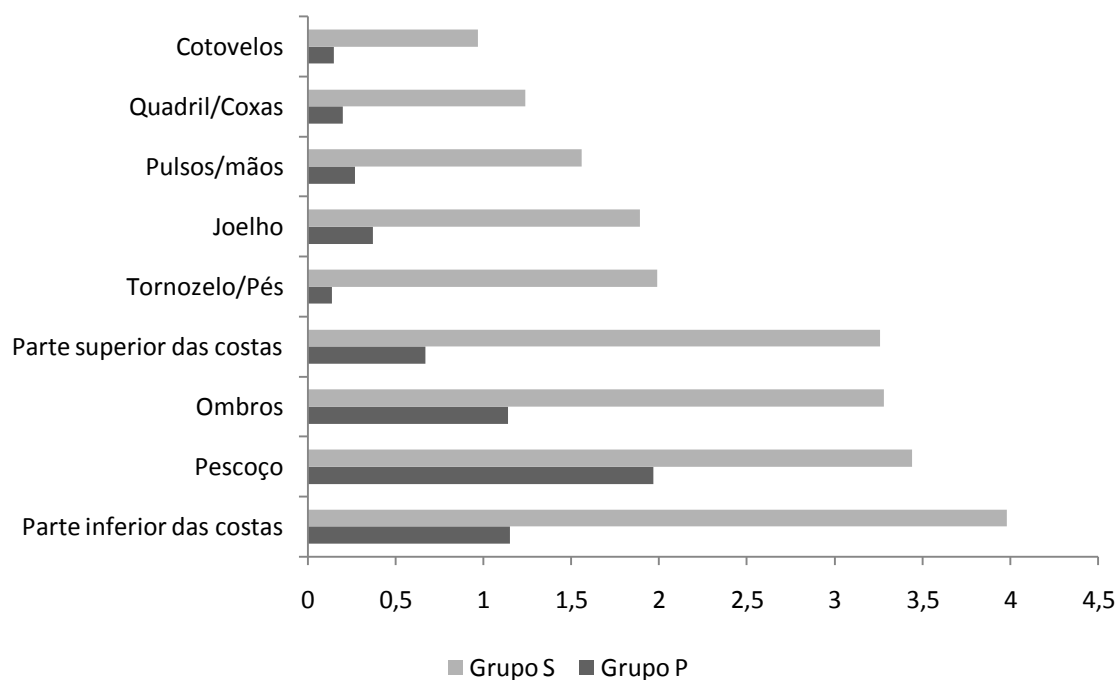
Tabela 5 - Correlação entre os escores de QV do Grupo P e Grupo S e o total de intensidade de dor referida pelos grupos.

Domínio	Grupo P		Grupo S	
	r	p	r	P
Físico	-0,50	p < 0,05	-0,51	p < 0,05
Psicológico	-0,33	p < 0,05	-0,22	p < 0,05
Social	-0,20	p < 0,05	-0,13	p > 0,05
Ambiental	-0,12	p > 0,05	-0,24	p < 0,05

Fonte: dados coletados pela autora

Quanto ao local da dor, o Grupo S apresentou a região inferior das costas com pior dor, já o Grupo P teve a região do pescoço com a pior dor, porém no Grupo P a intensidade da dor na região referida foi significativamente menor (1,97) que a dor no Grupo S (3,98) como se pode observar no Gráfico 5.

Gráfico 6 – Localização dos pontos de dor do Grupo P e do Grupo S



Fonte: pesquisa realizada pela autora

A dor lombar é a segunda maior queixa em todo o mundo, a incapacidade e declínio da função são comuns entre pacientes com lombalgia crônica (mais de três meses com dor) e a sua QV depende mais do grau da incapacidade do que da dor, assim como dos custos. A dor lombar repercute economicamente e provoca sofrimento e restrição na QV dos indivíduos, tais como: dificuldade na realização de atividades, estresse, irritabilidade, desesperança, distúrbios do sono, depressão, fadiga e incapacidades (LIN et al., 2011).

Antunes et al. (2013) estudaram 193 pacientes com lombalgia crônica e concluíram que grande parte desta população apresenta depressão. Os pacientes com depressão demonstraram maior intensidade de dor, maior medo de movimento e de realizar atividades físicas. A depressão também foi associada à pior QV. Afirmando que as desordens musculoesqueléticas da coluna lombar são importantes problemas de saúde pública os autores salientaram a importância de formular estratégias de intervenção para o controle dessa morbidade e a necessidade da mudança de hábitos de vida, seja em relação à atividade física, vícios posturais ou atitude passiva em relação à dor.

Neste sentido o método Pilates é indicado, pois além de ser uma atividade orientada, os exercícios são executados na posição deitada, com diminuição do impacto nas articulações de sustentação do corpo e principalmente da coluna vertebral. Pilates, além disso, trabalha com exercícios musculares de baixo impacto contracional, fortalecendo intensamente a musculatura abdominal, e extensores do tronco, o que proporciona maior estabilidade para a coluna, prevenindo e tratando quadros álgicos lombares (PILATES, 2010).

Um estudo realizado por Conceição e Mergener (2012) com sete pacientes do sexo feminino, com idade entre 18 e 50 anos, com diagnóstico clínico de lombalgia crônica utilizaram o método Pilates como tratamento. E através dos instrumentos da EVA, do questionário de Oswestry de lombalgia, além de um questionário de identificação concluíram que o método Pilates foi



efetivo na estabilização da coluna lombar, melhorando de modo significativo a dor lombar, as incapacidades e a QV das voluntárias.

Segundo Schroeder (2014), o Pilates é conhecido por ser uma técnica suave de treinamento de força com ênfase no tronco e nas suas camadas muscular e profundas o que permite influências positivas sobre parâmetros de forma da coluna vertebral. Em seu estudo foram avaliadas 24 voluntárias do sexo feminino (10 Pilates /14 controles) antes e após um programa de Pilates (12 sessões, 60 minutos cada, uma vez por semana). A avaliação foi feita por meio de vídeo de rastreamento de imagens. Nos resultados foram encontradas mudanças significativas no formato da coluna vertebral no sentido da extensão espinhal (ângulo decrescente torácico, o seja, aumento do comprimento da coluna vertebral), após exercícios de treinamento baseados em Pilates.

Noutro estudo, Stafane et al. (2013) avaliaram a percepção da dor, a incapacidade e QV em 97 indivíduos com dor lombar crônica. Os instrumentos utilizados foram a escala numérica de 11 pontos para mensurar a intensidade de dor, o questionário de Roland-Morris para incapacidade e WHOQOL-Bref para mensurar a QV. Os resultados foram a intensidade de dor alta, o nível de incapacidade foi considerado grave e o domínio físico da QV o mais prejudicado e fortemente associado ao nível de incapacidade que tem impacto negativo e importante influência na QV no aspecto física nesses indivíduos com dor lombar crônica.

#### **4.5 Praticantes e sedentários X atividade física e QV**

A partir das questões subjetivas percebeu-se que no GS 99% já praticou algum tipo de atividade física em algum momento da vida, principalmente para perder peso, reduzir dores, melhorar a QV ou por ordem médica. O principal motivo que levou 66% dos indivíduos sedentários a parar a atividade foi a falta de tempo, seguido de preguiça, falta de dinheiro e condições de chuva e frio. Quando questionados sobre quais os benefícios que a atividade poderia lhes trazer 21% respondeu bem-estar, seguidos de disposição, redução do peso, saúde, QV, redução da dor e outros. Entre os fatores que motivam indivíduos a fazer atividade física para 30% dos sedentários é a saúde, seguida de bem-estar, melhora da estética, bons resultados e QV.

No GP 35% relatou praticar Pilates para a redução de dores e 22% para a melhora da postura, os demais motivos foram indicação médica, ter QV, melhorar o alongamento e outros. Para 20% dos praticantes a importância da atividade física foi atribuída à QV, 16% ao bem-estar, seguidos de saúde, redução da dor, disposição e outros. Entre os fatores que motivam as pessoas a fazer atividade física para 30% dos praticantes foi ter saúde e 25% bem-estar, seguidos da melhora da QV, pela necessidade, a melhora da estética. Entre os fatores que desmotivam as pessoas 46% afirmou ser o comodismo, seguido da falta de tempo, falta de resultados, dinheiro e outros.

Quanto ao significado de QV no GP 40% referiu que é ter saúde, 33% afirmou que significa sentir-se bem, fazer o que gosta, não ter dor e outros. Sobre a influência do Pilates na QV 100% afirmam que o Pilates melhora a QV. Já no GS 35% afirmam que QV é ter saúde, 25% é sentir-se bem, em seguida fazer o que gosta, não ter dor e outros. A maioria dos praticantes (90%) afirmaram que a atividade física influencia na melhora da QV.

## 5 CONCLUSÃO

A amostra deste estudo foi composta por mulheres na sua maioria. A idade dos participantes variou de 19 a 64 anos, com média de 39,9 (12,8) anos. A maioria dos indivíduos tanto do Grupo P como do Grupo S relataram trabalhar como funcionário em organizações, com uma renda familiar mensal entre 4 e 10 salários. A maioria do Grupo P cursou faculdade enquanto que no Grupo S a maioria possui o segundo grau completo.

Quando comparado o IMC dos dois grupos os praticantes de Pilates tiveram valores na faixa normal enquanto os sedentários apresentaram sobrepeso, fato que foi coerente com os encontrados na literatura.

Quanto a PA, não houve diferença estatística significativa entre os dois grupos, no entanto o grupo dos praticantes apresentou menor pressão comparado ao grupo dos sedentários.

No presente estudo, no teste total do fenômeno da dor avaliado através da EVA, observa-se que a média da intensidade de dor dos praticantes foi significativamente menor que no grupo dos sedentários. Do total de dor, conforme EVA, nos dois grupos os homens apresentaram a maior média de dor sendo que no grupo sedentários a média foi significativamente maior que no grupo dos praticantes.

Ficou evidenciado que as médias dos escores de QV nos domínios físico, psicológico, social e ambiental são maiores nos praticantes de Pilates do

que nos sedentários. O domínio físico foi o de maior significância quando comparado nos dois grupos, o que confirma as expectativas do estudo quanto aos benefícios da atividade física, como, o Pilates, para a melhora da QV neste aspecto. O escore de QV por faixa etária demonstrou que independente da idade os praticantes de Pilates obtiveram maiores valores em todos os domínios da QV.

Na correlação entre EVA e os escores de QV nos dois grupos houve correlação significativa entre o total de dor e a QV no aspectos físico e psicológico tanto no grupo P como no grupo S. Ou seja, a medida que aumenta a dor diminuiu a QV em ambos os grupos avaliados.

No aspecto referente à frequência da dor a maioria dos praticantes não referiu nenhum tipo de dor ou referiram sua pior dor uma vez por semana. Já no grupo dos sedentários a maioria referiu dor mais que duas vezes na semana ou todos os dias.

Entre os praticantes do Pilates, a maioria relatou não ter nenhum problema de saúde enquanto no grupo dos sedentários um menor número afirmaram não ter nenhum problema de saúde.

Quanto à medicação, a minoria dos praticantes toma medicação. Já entre os sedentários a maioria faz uso de algum tipo de medicação. As medicações mais administradas no grupo dos praticantes estão relacionadas aos problemas ditos como “outros”, ou seja, quando os indivíduos tomam medicação para doença específica. Já entre os sedentários ocorrem mais casos onde indivíduos administram mais que um remédio.

Por fim, é importante destacar que a atividade física, como o Pilates influencia na melhora da QV dos seus praticantes e na redução das dores de um modo geral. Acredita-se que estudos desta natureza possam vir a contribuir com a construção do conhecimento na área da saúde, pois são escassos trabalhos atuais na área de Pilates, sedentarismo e QV na população adulta. Tais achados possibilitam uma maior compreensão acerca da atividade física, saúde e QV.

Tendo em vista estes resultados, o presente estudo sugere posteriores investigações com o objetivo de confirmar estes achados e que dêem maior ênfase a indivíduos de outras classes sociais em um âmbito mais abrangente.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.A.D.; GUTIERRES, G.L.; MARQUES, R. Qualidade de Vida como objeto de estudo polissêmico: contribuições da educação física e do esporte. In: **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 01, n. 01, p. 15-22, jan./jun. 2009.

ALMEIDA, M.A.D.; GUTIRRIES, G.L.; MARQUES, R. **Qualidade de Vida**. São Paulo: EACH, 2012.

ANDERSON, D.; SPECTOR, A. Introducion to Pilates-based rehabilitation. **Orthopedic Physical Therapy Clinics of North America**,v.9, n. 3, p. 1-8, 2005. Disponível em:<  
[http://www.isofit.com.hk/assets/files/Intro\\_pilates\\_rehab.pdf](http://www.isofit.com.hk/assets/files/Intro_pilates_rehab.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2014.

ANTUNES, R.S. et al. Dor e cinesiofobia e qualidade de vida em pacientes com lombalgia crônica e depressão. **Acta Ortopédica Brasileira**, São Paulo, v.21, n.1, p.27-9, jan./feb, 2013. Disponível em:<  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-78522013000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-78522013000100005&script=sci_arttext)>. Acesso em: 15 out. 2014.

APARICIO, E.; PÉREZ, J. **O autêntico método Pilates: a arte do controle**. São Paulo: Editora Planeta Brasil, 2005.

ARAUJO, D. S. M. S.; ARAUJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v.6, n.5, p.194-203, 2000. Disponível em:<  
<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v6n5/v6n5a05.pdf>>. Acesso em: 15 out.2014.

ARAÚJO, L. M. et al. Diminuição da dor em mulheres com dismenorreia primária, tratadas pelo método Pilates. **Revista Dor**, São Paulo, v.13, n. 2, p.119-123, abr./jun, 2012. Disponível em:<  
<http://www.scielo.br/pdf/rdor/v13n2/04.pdf>>. Acesso em: 18 out.2014.

ASSUMPÇÃO, L. O. T.; MORAIS, P. P.; FONTOURA, H. Relação entre atividade física, saúde e qualidade de vida. Notas introdutórias. Universidade Católica de Brasília, **EF y Desp.** [periódico na internet], v. 8, n. 52, 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd52/saude.htm>>. Acesso em: 18 out.2014

AUQUIER, P.; SIMEONI, M.C.; MENDIZABAL, H. Abordagens teóricas e metodológicas de la qualidade de vida ligada à saúde. **Revista Prevenir**, v.33, p.77-86, 1997.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.v.3.

BASSANI, G.R. et al. Estudo comparativo do perfil funcional em idosos participantes e não participantes do grupo da "Terceira Idade" do município de Nova Bréscia – RS. **ConScientiae Saúde**, v.8,n.2, p. 183-189, 2009. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92912014004>>. Acesso em: 10 jan.2015.

BIZE. R.; JOHNSON, J.A.; PLOTNIKOFF, R.C. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. **Preventive Medicine**, v.45, n.6, p. 401-15, dez. 2007. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S0091743507003027/1-s2.0-S0091743507003027-main.pdf?\\_tid=a89fa150-883e-11e4-a19b-00000aacb360&acdnat=1419076522\\_fa524d71bdffa9a0d1e52f41c25997c1](http://ac.els-cdn.com/S0091743507003027/1-s2.0-S0091743507003027-main.pdf?_tid=a89fa150-883e-11e4-a19b-00000aacb360&acdnat=1419076522_fa524d71bdffa9a0d1e52f41c25997c1)>. Acesso em: 10 out.2014.

BOLSANELLO, D. **Em pleno corpo**: Educação Somática, movimento e saúde. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

BORGES, J. **Princípios básicos do método Pilates**. Módulo, 2004.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 2 abr. 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Caminhos do direito a saúde no Brasil**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caminhos\\_direito\\_saude\\_brasil.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caminhos_direito_saude_brasil.pdf)>. Acesso em: 13 maio 2013.

BROD, A. **Política de Lazer para os idosos na região do Vale do Taquari: um estudo descritivo dos grupos de convivência e bailes da terceira idade**. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: < <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14409/000459789.pdf?sequence=1>>. Acesso em 15 jan.2015

BROWN, D.W. et al. Associations between physical activity dose and health-related quality of life. **Medicine Science Sport Exercise**, v.36, n.5, p.890-896, 2004. Disponível em:< [http://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2004/05000/Associations\\_between\\_Physical\\_Activity\\_Dose\\_and.23.aspx](http://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2004/05000/Associations_between_Physical_Activity_Dose_and.23.aspx) >. Acesso em: 20 nov.2014.

BURTON, N.W.;PAKENHAM, K.I.; BROWHN, W.J. Evaluating the effectiveness of psychosocial resilience training for heart health, and the added value of promoting physical activity: a cluster randomized trial of the *READY* program.**BMC Public Health**, 2009..Disponível em:< <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/9/427>>. Acesso em: 5 abr.2013.

BUSS, P.M. Promoção da saúde e Qualidade de Vida. **Ciência e saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n.1, p. 163-177, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7087.pdf> >. Acesso em: 20 mar. 2013.

BUSS, P.M. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM, organizadores. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p.15-38.

CAMARÃO, T. **Pilates no Brasil: corpo e movimento**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CARR, A. J.; THOMPON, P.W.; KIRWAN, J.R. Quality of life measures. **Br. Journal Rheumatol**, v.35, p.275-81,1996. Disponível em: <<http://rheumatology.oxfordjournals.org/content/35/3/275.full.pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2013.

CARVALHO, Y. M. **O mito da atividade física**. 3 ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

CASPERSEN, C. J., POWELL, K. E., CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exerciseand physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v.100, p.126-131, 1985. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/pdf/pubhealthrep00100-0016.pdf>>. Acesso em: 18 jun.2013.

CASTRO, M.M.C et al. Comorbidade de sintomas ansiosos e depressivos em pacientes com dor crônica e o impacto sobre a qualidade de vida.**Revista de Psiquiatria Clínica**, v.38, n.4, p.126-9, 2011.



CIVITTA, V. **Mexa-se com o Método Pilates**. São Paulo: Nova Cultura, 2004.

CONCEIÇÃO, J.S.; MERGENER, C.R. Eficácia do Método Pilates no Solo em pacientes com lombalgia crônica. Relato de casos. **Revista Dor**, São Paulo, v.13, n.4, p.385-8, out./dez, 2012. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rdor/v13n4/15.pdf>>. Acesso em 16 ago.2014.

CORDEIRO, J.A.B.L. **Qualidade de vida e tratamento hemodialítico: avaliação do portador de insuficiência renal crônica**. Dissertação ( Mestrado) - Faculdade de Enfermagem UFG, Goiânia, 24 fev. 2006. Disponível em:< <file:///C:/Users/windows/Downloads/09e41510814e228584000000.pdf>>. Acesso em: 19 dez.2014.

COSTA, I. T. et al. A importância da atividade física para a manutenção da saúde e os principais fatores que motivam professores, alunos e funcionários de duas universidades brasileiras a praticarem exercícios. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 52-61, 2003. Disponível em:< [file:///C:/Users/windows/Downloads/BoletimEF.org\\_A-importancia-da-atividade-fisica-para-a-manutencao-da-saude.pdf](file:///C:/Users/windows/Downloads/BoletimEF.org_A-importancia-da-atividade-fisica-para-a-manutencao-da-saude.pdf) >. Acesso em: 15 out. 2014.

COUTINHO, W.F.; BENCHIMOL, A.K. Obesidade morbida e afecções associadas. In: Garrido Junior, A.B, Ferraz, E.M, Barroso, F.L, Marchesini, J.B, Szego, T. **Cirurgia da obesidade**. São Paulo: Atheneu; 2006. p.13-7.

CZERESNIA, D. F. (Org.). The concept of health and the difference between prevention and promotion. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro,v.15, n.4, p. 701-709,out./dez, 1999. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v15n4/1010.pdf>>. Acesso em: 19 jun.2013

EDWARDS, R.R,et al. Quantitative assessment of experimental pain perception: multiple domains of clinical relevance. **Pain**, v.114, n.3, p. 315-9, 2005.

EKMAN. M. et al. Burden of illness of chronic low back pain in Sweden: a cross-sectional, retrospective study in primary care setting. **Spine**, Philadelphia, v.30, n.15, p.1777-85, 2005

ELLIOT, T. E.; RENIER, C. M.; PALCHER J. A. Chronic Pain, depression, and quality of life: correlations and predictive value of the SF-36. **Pain Medicine**, v.4, n.4, p.332-9, 2003. Disponível em: <<http://www.readcube.com/articles/10.1111/j.1526-4637.2003.03040.x>>. Acesso em: 17 out.2014.

FERREIRA, C.B. et al. O método Pilates sobre a resistência muscular localizada em mulheres adultas. **Motricidade**, Ribeira de Pena, n. 3, v.4, p.76-81, 2007. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/motricidade/article/view/655/544>>. Acesso em: 13 out.2014.

FERREIRA, S.; PEREIRA, M.G. Preditores da Qualidade de Vida e Incapacidade Funcional em Doentes com Lombalgia Crônica em Tratamento Diferenciado. **Revista SBPH**. Rio de Janeiro, v.14, n.1, jan./jun. 2011. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-08582011000100014&script=sci\\_arttext&lng=en](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-08582011000100014&script=sci_arttext&lng=en)>. Acesso em: 12 maio 2013.

FLECK, M. P. A. Versão em Português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL). **Departamento de Psiquiatria, UFRGS**. Porto Alegre: 1998. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/whoqol1.html> >. Acesso em: 01 maio 2013.

FLECK, M. P. A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira Psiquiatria**, Porto Alegre, v.21, n.1, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v21n1/v21n1a06.pdf>> Acesso em: 29 maio 2013.

FLECK, M.P.A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bre. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.34, n.2, p. 178-183, 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt\\_10.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_10.pdf)>. Acesso em: 01 de jun. 2013.

FLEMING, N. Entenda a diferença entre dor crônica e dor aguda. **ZH Vida**, 2012. Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/vida-e-estilo/vida/noticia/2012/10/entenda-a-diferenca-entre-dor-cronica-e-dor-aguda-3933687.html>

GALLAGHER, S.P.; KRYZANOWSKA, R. **O Método Pilates de condicionamento físico**. São Paulo: The Pilates Studios do Brasil, 2000.

GALVÃO, M.T.G.; CERQUEIRA, A.T.A.R.; MACHADO, M. J. Avaliação da qualidade e vida de mulheres com HIV/AIDS através do HAT-QoL. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.2, p.430-7, 2004. Disponível em: <

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0102-311X2004000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0102-311X2004000200010)>. Acesso em: 15 ago.2014.

GIANCHELLO, A.L. Health outcomes research in Hispaniccs Latinos. **Jounal. Med. Systems**, v.21, n.5, p.235-54, 1996.

GONÇALVES, P.S.; LIMA, P.O. Percepção de Saúde e Qualidade de Vida: um Inquérito com Praticantes de Pilates. **Revista Fisioterapia e Saúde Funcional**, Fortaleza, v.3, n.1, p.1-17, 2014. Disponível em:<  
[http://www.repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/9808/1/2014\\_art\\_poplima.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/9808/1/2014_art_poplima.pdf)>.  
Acesso em: 01 set. 2014.

GRAIG, C. **Pilates com a bola**. Tradução Juliana de Medeiros Ribeiro e Juliana Pinheiro de Souza e Silva. 2.ed. São Paulo: Phorte, 2004.

GREENSPAN, A. I. et al. Tai chi and perceived health status in older adults who are transitionally frail: A randomized controlled trial. **Physical Therapy**, v.5, n.87, p. 525-35, 2007. Disponível em:<  
<http://ptjournal.apta.org/content/87/5/525.long>>. Acesso em: 12 ago.2014

HEIDMANN, I.T.S.B.et al. Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. **Texto contexto - enferm. [online]**, v.15, n.2, p. 352-358, 2006. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072006000200021&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072006000200021&script=sci_arttext)>. Acesso em: 06 jun. 2013.

HOPPE, T.N. **Estresse ocupacional: Percepções de colaboradores de uma instituição de ensino superior**. Dissertação de Mestrado. Univates. Lajeado, 2012. Disponível em:  
<<http://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/407/1/Tamiris%20Hoppe.pdf>>.  
Acesso em: 19 dez.2014.

INTERDONATO, G. C.; GREGUOL, M. Qualidade de Vida Percebida por Indivíduos Fisicamente Ativos e Sedentários. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v.1, n.18, p.61-67, 2010.Disponível em:<  
<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/12/rbcm3.pdf>>.  
Acesso em 23 out.2014.

KOETZ, L .; REMPEL, C.; PÉRICO, E. Qualidade de vida de professores de Instituições de Ensino Superior Comunitárias do Rio Grande do Sul. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.18, n.4, p. 1019-1028, abr. 2013.Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n4/15.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

KOLYNIAC, I. E.G.; CAVALCANTI, S.M.B.; AOKI, M.S. Avaliação isocinética da musculatura envolvida na flexão e extensão do tronco: efeito do método Pilates. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.10, n.6, p. 487-90, nov./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v10n6/a05v10n6.pdf>>. Acesso em: 23 nov.2014.

KOPITZKE, R. Pilates: a fitness tool that transcends the ages. **Rehabilitation Manager**, v.20, n.6, p. 28-31, 2007. Disponível em: <http://www.rehabpub.com/2007/07/pilates-a-fitness-tool-that-transcends-the-ages/>. Acesso em 25 ago.2014.

KIMURA, M.; FERREIRA, K. A. S. L. Avaliação da qualidade de vida em indivíduos com dor. In: Leão, E.R, Chaves, L.D, editores. **Dor 5º sinal vital : reflexões e intervenções de Enfermagem**. Curitiba: Editora Maio, 2004, p.59-74.

KUCZMARSKI, R. et al. 2000 CDC Growth Charts for the United States: Methods and Development. **Vital and health Statistics**, v.11, n. 246, 2002. Disponível em: <[http://www.cdc.gov/nchs/data/series/sr\\_11/sr11\\_246.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/series/sr_11/sr11_246.pdf)>. Acesso em: 20 out.2013.

LANGE, C. et al. Maximizing the benefits or Pilates-inspired exercise for learning functional motor skills. **Journal of Bodywork Movement Therapies**, v. 4, n. 2, p. 99-108, 2000. Disponível em: <<http://www.studioequilibrium.com.br/downloads/Maximizing%20the%20benefits%20of%20Pilates-inspired%20exercise%20for%20learning%20functional%20motor%20skills.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

LATEY, P. The Pilates method: history and philosophy . **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v.5, n.4, abr./jun. 2001. Disponível em: <[http://www.thepilatestraining.com.br/aluno/aluno-restrito/conteudo/artigos%20pilates/plugin-Latey\\_2001\\_Journal-of-Bodywork-and-Movement-Therapies@02f55e5c68674558ab86d99c94e8200f.pdf](http://www.thepilatestraining.com.br/aluno/aluno-restrito/conteudo/artigos%20pilates/plugin-Latey_2001_Journal-of-Bodywork-and-Movement-Therapies@02f55e5c68674558ab86d99c94e8200f.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2013.

LATEY, P. Updating the principles of the Pilates method-Part 2. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v.6, n.2, p. 92-101, 2002. Disponível em: <<http://www.asdpilatesefit.eu/wp-content/uploads/studi/Latery2002.pdf>>. Acesso: 15 mai. 2013.

LIN, C.W. et al. Cost-effectiveness of guideline-endorsed treatments for low back pain: a systematic review. **European Spine Journal**, v.20, n.7, p.1024-38, 2011. Disponível em:<  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3176706/>>. Acesso em: 20 ago.2014.

LINS, A. P. M. **Fatores Associados ao Sobrepeso em Mulheres de 20 a 59 Anos no Município do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Saúde da mulher e da criança) - Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1999.

LUSTYK, M.K.B. et al. Physical activity and quality of life: assessing the influence of activity frequency, intensity, volume and motives. **Behavior Medicine**, v.30, n. 3, p.124-131, 2004. Disponível em:<  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3200/BMED.30.3.124-132#preview>>. Acesso em: 25 out. 2014.

LUNCHEON, C.; ZACH, M. Health-related quality of life and the physical activity levels of middle-aged women, California Health Interview Survey. **Preveting Chronic Disease**, v.8, n. 2, 2011. Disponível em:<  
[http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/mar/10\\_0033.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/mar/10_0033.htm)>. Acesso: 22 jun.2013.

MACHADO, F, C,C.; POZZOBON, A. Efeito da prática de atividade física sobre os níveis de triglicérides em mulheres sedentárias.**Revista Destaques Acadêmicos**, v.6, n.3, p. 7-12, 2014. Disponível em:<  
<http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/811/606>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

MANCIN, G.B. et al. Análise da influência do sedentarismo sobre a qualidade de vida de pacientes portadores de dor lombar crônica.**Revista Conscientiae Saúde**, São Paulo, v.7,n.4, p.441-447, 2008.Disponível em<[http://www.uninove.br/PDFs/Publicacoes/conscientiae\\_saude/csaude\\_v7n4/cnsv7n4\\_3c\\_1376.pdf](http://www.uninove.br/PDFs/Publicacoes/conscientiae_saude/csaude_v7n4/cnsv7n4_3c_1376.pdf)>. Acesso em 27 set. 2014.

MALLERY, L.H. et al. The feasibility of performing resistance exercise with acutely ill hospitalized older adults. **BMC Geriatric**, v.3, n.3, p. 1-8, 2003. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2318-3-3.pdf>>. Acesso em: 02 de abr. 2013

MARIN, M.N. Pilates en la escuela. **Revista Digital Ef Deportes**. Buenos Aires, n.132 , maio. 2009.Disponível em:<  
<http://www.efdeportes.com/efd132/pilates-en-la-escuela.htm>>. Acesso: 22 jun.2013.

MARÉS, G. et al. A importância da estabilização central no método Pilates: uma revisão sistemática. **Revista Fisioterapia em Movimento**. Curitiba, v.25, n.2, p. 445-451, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fm/v25n2/v25n2a22.pdf>>. Acesso em: 30 abr.2013.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K .R.; NETO, T. L. B. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo do envelhecimento. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 5, n. 2, 2000. Disponível em:<  
<http://www.mlencastre.com.br/artigos/Efeitos%20e%20ben%C3%A9ficos%20da%20atividade%20f%C3%ADsica%20na%20aptid%C3%A3o%20f%C3%ADsica%20e%20sa%C3%BAde%20mental%20durante%20o%20envelhecimento.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2014

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de Vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n.1, p. 7-18, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7075.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2013.

MOTA, J. Atividade Física, sedentarismo e promoção da saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas, v.17, n 3, 2012. Disponível em:<<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/viewFile/1853/1693>>. Acesso em: 05 abr.2013.

MOTA, J. et al. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, n.3, p. 219-225, jul./set. 2006. Disponível em:<  
<http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/viewFile/16629/18342> >. Acesso em 15 nov.2014.

MUSCOLINO, J.E.; CIPRIANI, S. Pilates and the “Powerhouse” - II. **Journal of bodywork and movement therapies**, n.8, p.122-130, 2004. Disponível em: <  
<http://www.artofcontrol.com/Pilates%20and%20the%20powerhouse%20II.pdf>>  
Acesso em: 05 abr. 2013.

NAHAS, V. M. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3º ed. Londrina: Midiograf, 2006.

NETO, A.R.N.Técnicas de respiração para a redução do estresse em terapia cognitivo-comportamental. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**, v.56, n.3, p.158-68, 2011. Disponível em:<  
<http://www.fcmscsp.edu.br/files/AR09.pdf>> Acesso em: 15 mar. 2013.

NICOLOFF, G.; SCHWENK, T.; THOMAS, L. Using exercise to ward off depression. **The Physician and Sportsmedicine**, v. 23, n.9, p.241-251, 1995.

NIV, D.; KREITLER, S. Pain and quality of life. **Pain Practice: the official journal of World Institute of Pain**, v.1, n.2, p.150-61, 2001. Disponível em: <[http://www.readcube.com/articles/10.1046%2Fj.1533-2500.2001.01016.x?r3\\_referer=wol&tracking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1](http://www.readcube.com/articles/10.1046%2Fj.1533-2500.2001.01016.x?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1)>. Acesso em: 20 set.2014.

NUNOMURA, M.; TEIXEIRA, L. A. C.; CARUSO, M. R. F. Nível de estresse em adultos após 12 meses de prática regular de atividade física. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 3, n.3, p. 125-134, 2004. Disponível em: <[http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao\\_Fisica/REMEFE-3-3-2004/art10\\_edfis3n3.pdf](http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao_Fisica/REMEFE-3-3-2004/art10_edfis3n3.pdf)>. Acesso em: 13 ago.2014.

NURO, D. et al. Comparação das dosagens bioquímicas de glicose, colesterol e triglicérido de atletas de futebol e homens sedentários. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**. Rio de Janeiro, v. 11, p. 43-50, 2010.

OKUMA, S. S. **O idoso e a atividade física: fundamentos e pesquisa**. 4<sup>o</sup>ed. Campinas: Papirus, 1998.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial da Saúde 2013: Pesquisa para a cobertura universal de saúde**. Switzerland, 2013. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85761/26/9789248564598\\_por.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85761/26/9789248564598_por.pdf)>. Acesso em: 19 mar. 2013.

PAGLIOSA F.L.; DA ROS M. A. O Relatório Flexner: para o bem e para o mal. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v.32, n.4, p. 492-499, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v32n4/v32n4a12.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

PASERO, C.; MCCAFFERY, M. The patient's report of pain: Believing vs. accepting. There's a big difference. **Am J Nurs**, v. 101, n.12, p.73-4, 2001.

PEDROSA, D. et al. Avaliação da qualidade de vida em clientes com dor crônica isquêmica. **Revista Lateral Americana**, Ribeirão Preto, v. 19, n.1, p. 1-6, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt\\_10.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_10.pdf)>. Acesso em: 01 set.2012.

PEREZ, E. P. A propósito da Educação médica. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife, v.4,n.1, p.9-13, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n1/19977.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

PILATES, J.H. **A obra completa de Joseph Pilates**. Tradução Cecília Panelli. São Paulo: Phorte, 2010.

PITANGA, C. P. S. et al. Atividade física como fator de proteção para comorbidades cardiovasculares em mulheres obesas. **Revista brasileira de cineantropometria e desempenho humano**, Florianópolis, v.12, n.5, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-00372010000500003&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372010000500003&lang=pt)>. Acesso em 13 ago.2014.

QUADROS, D.L.T.; FURLANETTO, M.O. **Efeitos da intervenção do pilates sobre a postura e a flexibilidade em mulheres sedentárias**. In: XII Congresso de Ciências do Desporto e Educação Física, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://athlon-esportes.com/wp-content/uploads/2013/06/Pilates-Efeitos-da-interven%C3%A7%C3%A3o-do-pilates-sobre-a-postura-e-a-flexibilidade-em-mulheres-sedent%C3%A1rias.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2013.

REIS, L. A.; MASCARENHAS, C. H. M.; LYRA, J. E. Avaliação da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes do método Pilates. **C&E. Revista Eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista, v.4, n.1, p.38-51 jan./dez, 2011. Disponível em: <<http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/viewFile/104/84>>. Acesso em 10 nov.2014.

RYDEARD, R.; LEGER, A.; SMITH, D. Pilates-based therapeutic exercise: effect on subjects with nonspecific chronic low back pain and functional disability: a randomized controlled trial. **Journal of Orthopaedic Sports Physical Therapy**, v. 36, n. 7, p. 472-84, 2006. Disponível em: <<http://www.jospt.org/doi/pdf/10.2519/jospt.2006.2144>>. Acesso em: 17 out.2014.

RUBIO, K. **Medalhistas olímpicos brasileiros: memórias, histórias e imaginário**. São Paulo: Casa do Psicólogo. FAPESP, 2006.

SABA, F. **Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar**. São Paulo: Takano, 2003.



SACCO, I.C.N. et al. Método Pilates em revista: aspectos biomecânicos de movimentos específicos para reestruturação postural – Estudos de caso. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, São Paulo, v.13, n.4, p. 65-78, 2005. Disponível em: <file:///C:/Users/windows/Downloads/pilates-biomec%C3%A2nica+do+movimento.pdf >. Acesso em: 12 mai. 2013.

SANTANA, J.P.de.; CAMPOS, F.E.de.; SENNA, R.R.de. Formação profissional em saúde: desafios para a universidade. In: SANTANA, J.P.de; CASTRO, J.L. de (Org.). **Capacitação em Desenvolvimento de Recursos Humanos de Saúde**: CADRHU. Natal: Univ. Fed. Rio Grande do Norte, 1999.p.109-123.

SANTOS, D.M; POZZOBON, A; PÉRICO, E. Efeito de um programa de exercício físico na qualidade de vida, perfil lipídico e glicêmico de mulheres com risco de doenças cardiovasculares. **Caderno pedagógico**, Lajeado, v. 9, n. 2, p. 173-184, 2012

SANTOS, C.M; PIMENTA, C.A, NOBRE, M.R. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Rev. Latinoam. Enferm.** v.15, n.3, p.508-11, 2007.

SCHICK, F. K. P. **Percepção da qualidade de vida em mulheres na fase do climatério praticantes de mat pilates**. Graduação (Monografia) – Curso de Educação Física, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, jun. 2011. Disponível em:<<http://ged.feevale.br/bibvirtual/Monografia/MonografiaFernandaSchick.pdf>> . Acesso em: 25 abr. 2014.

SCHROEDER ,J. Pilates Can Affect Sagittal Spinal Alignment: An Observational Study. **Journal of Spine**, Hamburgo, v.3, n.5, p.1-5, sep.2014. Disponível em:<<http://omicsgroup.org/journals/pilates-can-affect-sagittal-spinal-alignment-an-observational-study-2165-7939-3-180.pdf>>. Acesso em 18 out.2014.

SCOPEL, E.; ALENCAR, M.; CRUZ, R.M. Medidas de avaliação da dor. **Revista Digital**. Buenos Aires n. 105, fev. 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd105/medidas-de-avaliacao-da-dor.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

SHOSSLER, A. et al. Efeitos dos exercícios do método pilates em pacientes com dor lombar crônica. **Revista Contexto & Saúde**, Ijuí, v. 8, n. 16, p. 37-41, jan./jun, 2009. Disponível em:<<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/viewFile/1436/1192>>. Acesso em 25 set.2014.

SEGADILHA, D. Pilates em 12 perguntas. Mitos e verdades sobre a prática que tem se espalhado pelas academias do país. **Revista Época**, São Paulo, ed.11, Editora Globo, 25 nov.2011. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Vida-util/noticia/2011/11/pilates-em-12-perguntas.html>>. Acesso em: 20 maio 2013.

SILER, B. **O Corpo Pilates: Um guia para fortalecimento, alongamento e tonificação sem o uso de máquinas**. Tradução Ângela Santos. São Paulo: Summus, 2008.

SILVA, L.K. Avaliação tecnológica em saúde: densitometria óssea e terapêuticas alternativas na osteoporose pós-menopausa. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.4, p.987-1003, jul./ago. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n4/16849.pdf>>. Acesso: 20 de mai. 2013.

SILVA, L.J. et al. Associação entre nível de atividade física e uso de medicamentos entre mulheres idosas. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.28, n.3, p.463- 470, mar. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000300006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000300006)> Acesso em: 24 set.2014.

SILVA, R.S. et al. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, Pelotas, v. 15, n. 1, p. 115-120, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n1/a17v15n1.pdf>>. Acesso em: 10 set.2014.

SILVA, J.A.; RIBEIRO, N.P. A dor como um problema psicofísico. **Revista Dor**. São Paulo, v.12, n.2, p.138-51, abr./jun, 2011.

SIMAS, A.R.; KESSLER, C.C.; SANTOS, P.P. Percepção da qualidade de vida de adultos praticantes do Método Pilates em estúdio em Florianópolis/ SC. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.4, n.22, p.363-369, jul./ago, 2010. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/260/262> >. Acesso em: 20 out. 2014.

SOUZA, E.M.; GRUNDY, E. Promoção da saúde, epidemiologia social e capital social: inter-relações e perspectivas para a saúde pública. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n.5, p.1354-1360, set./out, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n5/30.pdf>>. Acesso em: 3 mai. 2013.

SPRANGERS, M. A. et al. Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life? **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 53, n. 9, p. 895-907, 2000. Disponível em: <

[http://share.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root2/2000/Whicchcoa/Sprangers\\_2000\\_Journal\\_of\\_Clinical\\_Epide.pdf](http://share.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root2/2000/Whicchcoa/Sprangers_2000_Journal_of_Clinical_Epide.pdf)>. Acesso em: 20 set.2014.

STEFANE, T. et al. Dor lombar crônica: intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida, São Paulo, **Acta Paulista de Enfermagem**, v.26 n.1, 2013. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002013000100004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002013000100004)>. Acesso em 17 nov. 2014.

SWEET, M.G. et al. Diagnosis and Treatment of Osteoporosis. **American Family Physician**, v.79, n.3, p.193-200, 2009. Disponível em:<<http://www.aafp.org/afp/2009/0201/p193.html>>. Acesso em 20 mai.2013.

VAD, V.; MACKENZIE, R.; ROOT, L. The role of back builders exercise program in low backpain. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v.84, n.9, p.19-20, 2003. Disponível em:< [http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(03\)00625-7/pdf](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(03)00625-7/pdf)>. Acesso em: 20 set.2014.

VALE, R.G.S.; DANTAS, E.H.M. Condicionamento físico e qualidade de vida na academia de ginástica. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, v. 1,n. 1, p.7-24, 2003. Disponível em:<<http://www.mediafire.com/view/?g6b71ovc59z1xad>>. Acesso em: 05 ago.2014.

VEIGA, S.T.; CARVALHO, T. Qualidade de vida em hipertensos praticantes do método Pilates. **Núcleo de Cardiologia e Medicina do Exercício** , p.1-11, 2013. Disponível em:< <http://www.pergamum.udesc.br/dados-bu/00001a/00001a0b.pdf> >. Acesso em: 13 ago.2014.

VICENTE, D. et al. O perfil dos professores e praticantes de hidroginástica de um município do Vale do Taquari, RS, Brasil. **Revista Digital EFDeportes**. Buenos Aires, n.192, mai.2014. Disponível em:<<http://www.efdeportes.com/efd192/professores-e-praticantes-de-hidroginastica.htm>>. Acesso em: 13 dez.2014.

VILARTA, R. **Saúde Coletiva e Atividade Física: Conceitos e Aplicações dirigidos à Graduação em Educação Física**. Campinas: IPES Editorial, 2007. E-book. Disponível em:<[www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000399260](http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000399260)>. Acesso em: 12 jun.2013.

TANG, T. L. Income and Quality of Life: Does the Love of Money Make a Difference? **Journal of Business Ethics**, v. 72, n. 4, p. 375-393, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/25075389?uid=2129&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21104828871771>>. Acesso em 20 set. 2014.

WADDELL, G. **The Back Pain Revolution**. 2ª Edição. United Kingdom: Churchill Livingstone, 2004.

WCED. **Our common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987. Disponível em: <[http://conspect.nl/pdf/Our\\_Common\\_Future-Brundtland\\_Report\\_1987.pdf](http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2013.

WEINECK, J. **Atividade Física e Esporte: Para quê?** São Paulo: Manole. 2003.

WHO- World Health Organization Obesity. **Preventing and managing the global epidemic – report of a WHO consultation on obesity**, Geneva, 2000. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42330/1/WHO\\_TRS\\_894.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42330/1/WHO_TRS_894.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2014.

WILKINSON, D. Mind & Body; Guys Are Warming Up To Yoga and Pilates. **The New York Times**, New York, set. 2002. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2002/09/23/health/mind-body-guys-are-warming-up-to-yoga-and-pilates.html?pagewanted=all&src=pm>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

WOODS, J.A.; VIEIRA, V.J.; KEYLOCK, K.T. Exercise, inflammation, and innate immunity. **Immunology and Allergy Clinics of North America**, v.29, n.2, p. 381-393, mai.2009. Disponível em: <[http://ac.els-cdn.com/S0889856109000125/1-s2.0-S0889856109000125-main.pdf?\\_tid=7cb782e2-883e-11e4-ac090000aab0f6b&acdnat=1419076449\\_39b678c2db64c93102fcf8b55db2da91](http://ac.els-cdn.com/S0889856109000125/1-s2.0-S0889856109000125-main.pdf?_tid=7cb782e2-883e-11e4-ac090000aab0f6b&acdnat=1419076449_39b678c2db64c93102fcf8b55db2da91)>. Acesso em 13 set. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical activity**, 2003. Disponível em: <[www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsf\\_pa.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsf_pa.pdf)>. Acesso em: 05 jun. 2013.

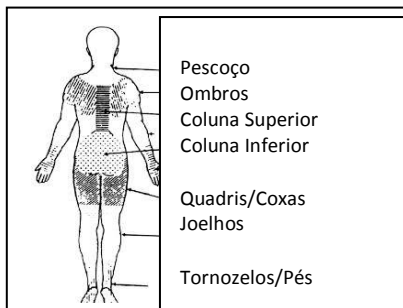
WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Organization supports global effort to relieve chronic pain**, 2004. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr70/en/>>. Acesso em 14 ago. 2014.

ZAMAI, C. A. Atividade física e saúde: estudo do conhecimento de professores de educação física do ensino fundamental através da educação a distancia. **Dissertação** (Mestrado). Curso de Educação Física – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, 2000. Disponível em:< <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000223687&fd=y>>. Acesso em: 18 nov.2014.

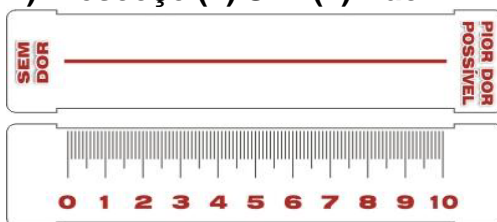
## APÉNDICE

## APÊNDICE A – Escala Visual Analógica

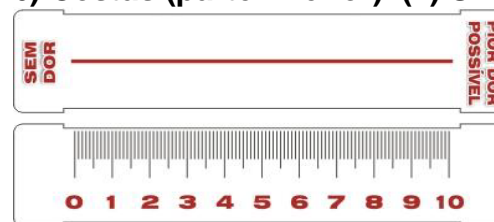
Nesta figura você pode ver a posição aproximada das partes do corpo referidas no questionário. Marque um (X) no parêntese apropriado, e caso tenha dor, defina sua intensidade na linha abaixo.



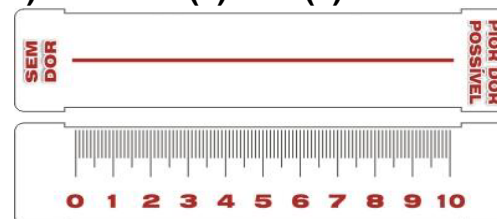
### 1) Pescoço ( ) Sim ( ) Não



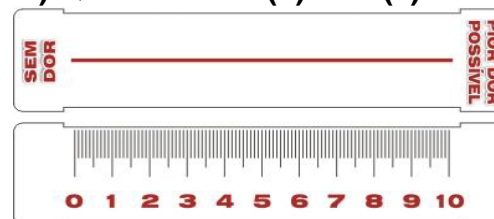
### 6) Costas (parte inferior) ( ) Sim ( ) Não



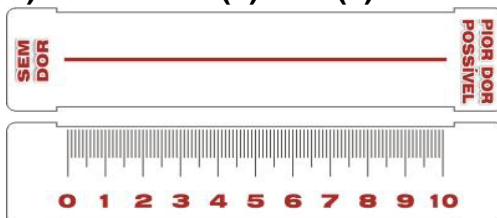
### 2) Ombros ( ) Sim ( ) Não



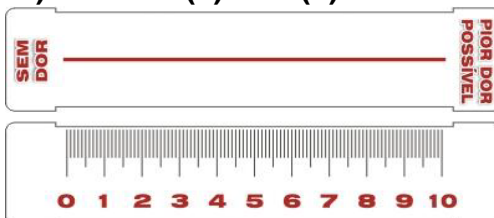
### 7) Quadril/Coxa ( ) Sim ( ) Não



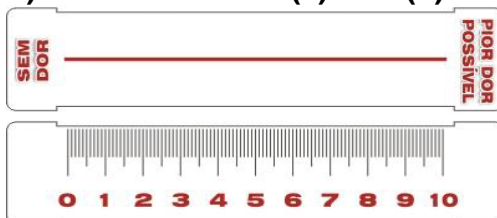
### 3) Cotovelos ( ) Sim ( ) Não



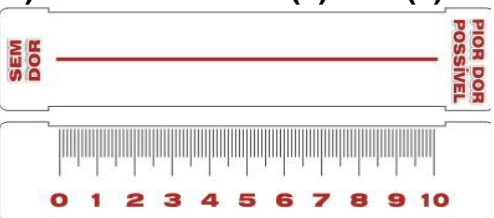
### 8) Joelhos ( ) Sim ( ) Não



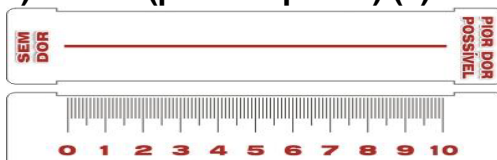
### 4) Pulsos e mãos ( ) Sim ( ) Não



### 9) Tornozelos/Pés ( ) Sim ( ) Não



### 5) Costas (parte superior) ( ) Sim ( ) Não



## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DO PERFIL DO PRATICANTE DE PILATES

1. Idade: \_\_\_\_\_
2. Sexo/Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino
3. Ocupação (trabalho): ( ) Aposentado ( ) Do lar ( ) Funcionário Público  
( ) Chefe proprietário Outro: \_\_\_\_\_
4. Renda mensal familiar: ( 1salário = R\$510,00) :( ) Acima de 20 salários  
( ) Entre10 e 20 salários  
( ) Entre 4 e 10 salários  
( ) Entre 2 e 4 salários  
( ) Até 2 salários
5. Grau de escolaridade: ( ) Não estudou ( ) 1º Grau Completo  
( ) 2º Grau Completo ( ) Faculdade
6. Você tem algum problema de saúde: ( ) Sim ( ) Não  
Em caso afirmativo qual: ( ) Pressão Alta ( ) Osteoporose ( ) Depressão  
( ) Diabetes  
Outro: \_\_\_\_\_
7. Toma alguma medicação: ( ) Sim ( ) Não  
Em caso afirmativo qual: ( ) Antidepressivo ( ) Anti-inflamatório  
( ) Relaxante muscular  
Outro: \_\_\_\_\_
10. Frequência da pior dor: ( ) 1x na semana ( ) mais que 2x na semana  
( ) todos os dias
11. Há quanto tempo o senhor (a) pratica o Pilates?  
( ) 6 meses ( ) Mais de 1 ano ( ) Mais de 2 anos
12. Quantas vezes por semana?  
( ) 1 ( ) 2 ( ) 3
13. Por que você acha que as pessoas procuram o Pilates?



14. Qual a importância da atividade física para a sua vida?
15. Em sua opinião, quais os fatores que mais motivam e quais que mais desmotivam as pessoas a praticarem atividade física?
16. O que o Pilates representa para você?
17. O que é qualidade de vida para você? Praticar o Pilates influencia na sua qualidade de vida?
18. Você acha que praticar Pilates faz com que você se sinta mais ativo e feliz ao desenvolver suas atividades em seu ambiente de trabalho?
19. Praticar Pilates traz algum benefício para sua vida familiar? Quais?

**APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DO PERFIL DO SEDENTÁRIO**

1. Idade:

2. Sexo/Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino

3. Ocupação (trabalho): ( ) Aposentado ( ) Do lar ( ) Funcionário Público  
( ) Chefe proprietário Outro: \_\_\_\_\_

4. Renda mensal familiar ( 1 salário = R\$510,00) : ( ) Acima de 20 salários  
( ) Entre 10 e 20 salários  
( ) Entre 4 e 10 salários  
( ) Entre 2 e 4 salários  
( ) Até 2 salários

5. Grau de escolaridade: ( ) Não estudou ( ) 1º Grau Completo  
( ) 2º Grau Completo ( ) Faculdade

6. Você tem algum problema de saúde: ( ) Sim ( ) Não

Em caso afirmativo qual: ( ) Pressão Alta ( ) Osteoporose ( ) Depressão  
( ) Diabetes

Outro: \_\_\_\_\_

7. Toma alguma medicação: ( ) Sim ( ) Não

Em caso afirmativo qual: ( ) Antidepressivo ( ) Anti-inflamatório  
( ) Relaxante muscular

Outro: \_\_\_\_\_

10. Frequência da pior dor: ( ) 1x na semana ( ) mais que 2x na semana  
( ) todos os dias

11. O que significa atividade física para você?

12. Você já realizou atividade física? Qual?

13. O que levou você a iniciar a atividade física?

14. O que levou você a parar com a atividade física?
  
15. Quais os benefícios que a atividade física poderia lhe trazer?
  
16. O que é qualidade de vida para você?
  
17. Em sua opinião, quais os fatores que mais motivam e quais que mais desmotivam as pessoas a praticarem atividade física?

## **ANEXOS**

## ANEXO 1- WHOQOL-bref

### Instruções:

Este instrumento é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar a alguma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

Questão	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo. Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Questão	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

**Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.**

	Questão	muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

	Questão	muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

	Questão	nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

	Questão	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

	Questão	muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
	Questão	muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que freqüência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

	Questões	nunca	Algumas vezes	freqüentemente	muito freqüentemente	sempre
26	Com que freqüência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário? \_\_\_\_\_

Quanto tempo você levou para preencher este questionário? \_\_\_\_\_

Você tem algum comentário sobre o questionário?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**



## ANEXO 2 – SINTAXE PARA DEFINIÇÃO DOS ESCORES

### STEPS FOR CHECKING AND CLEANING DATA AND COMPUTING DOMAIN SCORES FOR THE WHOQOL-BREF

(prepared by Alison Harper and Mick Power on behalf of the WHOQOL Group)

Steps	SPSS syntax for carrying out data checking, cleaning and computing total scores
Check all 26 items from assessment have a range of 1-5	<pre>RECODE Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11 Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q26 (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (ELSE=SYMSIS).</pre> <p>(This recodes all data outside the range 1-5 to system missing)</p>
Reverse 3 negatively phrased items	<pre>RECODE Q3 Q4 Q26 (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1)</pre> <p>(This transforms negatively framed questions to positively framed questions)</p>
Compute domain scores	<pre>COMPUTE PHYS= MEAN.6(Q3,Q4,Q10,Q15,Q16,Q17,Q18)*4. COMPUTE PSYCH= MEAN.5(Q5,Q6,Q7,Q11,Q19,Q26)*4. COMPUTE SOCIAL=MEAN.2(Q20,Q21,Q22)*4. COMPUTE ENVIR=MEAN.6(Q8,Q9,Q12,Q13,Q14,Q23,Q24,Q25)*4.</pre> <p>(These equations calculate the domain scores. All scores are multiplied by 4 so as to be directly comparable with scores derived from the WHOQOL-100. The “.6” in “MEAN.6” specifies that 6 items must be endorsed for the domain score to be calculated.)</p>
Transform scores to 0-100 scale	<pre>COMPUTE PHYS=(PHYS-4)*(100/16). COMPUTE PSYCH=(PSYCH-4)*(100/16). COMPUTE SOCIAL=(SOCIAL-4)*(100/16). COMPUTE ENVIR=(ENVIR-4)*(100/16)</pre>
Delete cases with > 20% missing data	<pre>COUNT TOTAL=Q1 TO Q26 (1 THRU 5)</pre> <p>(This command creates a new column “total”. “Total” contains a count of the WHOQOL-BREF items with values 1-5 that have been endorsed by each subject. The “Q1 TO Q26” means that consecutive columns from “Q1”, the first item, to “Q26”, the last item, are included in the count. It therefore assumes that data is entered in the order given in the assessment.)</p> <pre>SELECT IF (TOTAL&gt;21). EXECUTE</pre> <p>(This second command selects only those cases where “total”, the “total number” of items completed, is greater than or equal to 80%. It deletes the remaining cases from the dataset.)</p>