

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**BEATRIZ POSTAL COSTA**

---

**MASSAGEM E DOR:**  
Relações com a Qualidade  
De Vida

---

Campinas  
2010

**BEATRIZ POSTAL COSTA**

---

**MASSAGEM E DOR:**  
Relações com a Qualidade  
De Vida

---

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)  
apresentado à Faculdade de Educação Física  
da Universidade Estadual de Campinas para  
obtenção do título de Bacharel em Educação  
Física.

**Orientador: Roberto Vilarta**

Campinas  
2010

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA  
PELA BIBLIOTECA FEF – UNICAMP**

C823m Costa, Beatriz Postal.  
Massagem e dor: relações com a Qualidade de vida / Beatriz Postal  
Costa. - Campinas, SP: [s.n.], 2010.

Orientador: Roberto Vilarta.  
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Faculdade de  
Educação Física, Universidade Estadual de Campinas.

1. Massagem. 2. Terapia manual. 3. Dor. 4. Qualidade de vida. I.  
Vilarta, Roberto. II. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de  
Educação Física. III. Título.

asm/fef

**Título em inglês:** Massage and pain: relations with the quality of life

**Palavras-chaves em inglês (Keywords):** Massage. Manual therapies. Pain. Quality of life.

**Data da defesa:** 09/11/2010.

**BEATRIZ POSTAL COSTA**

**MASSAGEM E DOR:**  
Relações com a Qualidade  
De Vida

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) defendido por Beatriz Postal Costa e aprovado pela Comissão julgadora em: 09/11/2010.

Prof. Dr. Roberto Vilarta  
Orientador

Profa. Dra. Carla Parada Pazinato Andreoli  
Banca

Campinas  
2010

## Dedicatória

*Dedico este trabalho a minha família pelo amor incondicional e dedicação com minha educação nesses anos todos. Espero ainda poder aprender e crescer muito mais junto a vocês. Ao Ivan, por todo amor, carinho e paciência dedicados a mim. Dedico em especial à Joana D'Arc, uma profissional excepcional e acima de tudo grande amiga que me guiou nessa jornada de busca incessante de sonhos e realizações, minha grande mestra e exemplo a ser seguido.*

## Agradecimentos

*Gostaria de começar agradecendo ao meu orientador, professor Roberto Vilarta, pela paciência em responder meus e-mails desesperados, me dar “chacoalhões” para eu acordar para o que tinha que ser feito e ser peça fundamental para a conclusão dessa etapa da minha vida acadêmica. A todos os docentes e funcionários da Faculdade de Educação Física/UNICAMP, por se tornarem parte da minha família durante estes cinco anos de graduação. Agradeço pelos momentos de risadas, de jogos, de aprendizado, de críticas, de debates. Todos esses momentos fizeram parte do meu crescimento como estudante e como ser humano.*

*Falando em ser humano, agradeço ao Instituto Educacional Imaculada, por ter sido importante palco do meu crescimento como pessoa, assistindo a evolução de uma criança para um adulto responsável, humilde e consciente de suas ações, pelo ensino de altíssima qualidade e por ter sido, durante alguns bons anos, minha segunda casa. Lembrando, principalmente dos professores de Educação Física (Marquinhos, Érico e Jô), que foram essenciais como exemplos de profissionais da carreira que eu escolheria futuramente. Muito obrigada!*

*Agradeço aos amigos, e aqui faço menção aos amigos de colégio, de faculdade e de vida, pelos momentos mais divertidos e emocionantes que passamos juntos. Acredito que sem vocês, eu não seria metade da pessoa que sou hoje. Quero levá-los comigo sempre!*

*Ao Clube Campineiro de Regatas e Natação, assim como à Joana D’arc e toda sua equipe, por acreditar em mim, no meu trabalho e me incentivar nessa carreira, levando bem estar e qualidade de vida às pessoas. Aos colegas da Academia 40+, pelo apoio e aprendizado durante meu tempo de estágio, aprendi muito com cada um de vocês, professores, funcionários e alunos. Obrigada por terem feito parte da minha vida!*

*Agradeço à minha família, por formar uma base sólida para minha educação, sem a qual não teria conseguido cursar uma das faculdades mais conceituadas do país. Ao meu pai, Emmanoel, que mesmo pela distância física sempre esteve presente em meu coração, com todo meu amor. Em especial, agradeço à minha avó, dona Hortência, por ter me criado com especial carinho e me ensinado muitas coisas sobre a vida e sobre mim. Também a minha tia, Maria Regina, por estar presente em minha vida e ser muito importante para nossa família, como exemplo de superação.*

*Agradeço à minha mãe, Maria Elisa Postal, pela dedicação imensa em me sustentar numa escola de qualidade para poder colher os frutos agora. Vendo seus esforços, suas noites mal dormidas, seus trabalhos dobrados, penso como é importante dar valor à família e como o esforço gera resultados, se for feito com amor. Não sei como agradecer por tudo o que você fez por mim, mas acredito que saberei no decorrer da minha vida. Desculpe se ainda não soube! Aos meus tios (pais por consideração) Maria Helena e João Valter, pelo apoio incondicional à família e principalmente à mim, me considerando e cuidando, em alguns momentos, como uma quarta filha, quero deixar registrado aqui o carinho imenso que sinto por vocês.*

*Não menos importante, agradeço ao meu namorado e, antes de tudo, melhor amigo, Ivan Salzani, por ser presente nessa e, espero, em tantas outras fases da minha vida. Aprendi que é na convivência que a gente aprende o que é amar de verdade. Obrigada por todos os ensinamentos passados e que ainda virão! Gostaria de citar tudo o que você fez por mim, mas seria necessária outra monografia somente sobre esse assunto. Por isso resumo nesse parágrafo, mas acredito ser suficiente para dizer e para você sentir que meu amor por você é maior do que qualquer coisa que eu imaginei sentir. Obrigada pela paciência com meus momentos de nervosismo e de ansiedade, e me desculpe se em algum momento fui injusta com você. Te amo! Obrigada por existir na minha vida!*

*Finalmente, agradeço a Deus, pelo milagre de me conceder a vida e por permitir que esse sonho se tornasse realidade e agradecer por todas as barreiras colocadas no caminho até aqui. Acredito que sem eles não teria chegado até onde cheguei, ou até teria, mas não com a mesma força.*

*Acredito que essa monografia simbolizada o final de uma jornada, mas não de tudo. É também o início de outro trajeto de minha vida, com outras buscas, novas descobertas e caminhos diferentes a seguir.*

*“Pedras no caminho? Guardo todas. Um dia, vou construir um castelo!”*  
*(Fernando Pessoa)*



COSTA, Beatriz Postal. **Massagem e Dor: Relações com a Qualidade de Vida**. 2010. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

## RESUMO

Vivemos hoje em um mundo globalizado e altamente tecnológico, onde as pessoas se importam com os benefícios que ganham quando trabalham muito e têm cada vez menos tempo e interesse em cuidar de si. Com esse pensamento, o indivíduo deixa de cuidar de sua saúde e do seu mais importante instrumento de trabalho: o corpo. Em consequência disso, muitas pessoas iniciam um quadro de dores músculo-esqueléticas, sendo ocasionadas, por exemplo, por má postura, sedentarismo, fragilidade muscular, alimentação inadequada, entre outros fatores. A dor é uma sensação desagradável, que varia desde um desconforto leve a uma condição lancinante, associada a um processo destrutivo atual ou potencial dos tecidos que se expressa através de uma reação orgânica ou emocional. Muitas pessoas, ao sentirem tal incômodo, têm uma diminuição do rendimento de trabalho e de sua qualidade de vida, já tão debilitada atualmente. Buscam, então, meios para a melhora do desconforto para assim, poderem retornar às suas atividades de vida diárias. Grande parte dessa população encontra nas terapias manuais um meio de aliviar essas tensões e ficar bem com seu corpo, percebendo que é importante dar atenção quando este “reclama” que ha algo errado em seu funcionamento. O presente trabalho tem por objetivo desenvolver uma base teórica sobre os aspectos da dor e desconforto e sua relação com a qualidade de vida frente aos benefícios advindos da aplicação da massagem clássica usualmente desenvolvida como terapia corporal na área da saúde.

**Palavras-Chaves:** Massagem; Terapias manuais; Dor; Qualidade de vida.

COSTA, Beatriz Postal. **Massagem e Dor: Relações com a Qualidade de Vida**. 2010. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

### **ABSTRACT**

We live today in a highly technological and globalized world, where people care about the benefits of working hard and have less time and less interested to care about them self. With this thought, the person stops taking care of your health and their most important working tool: the body. Consequently, many people begin have a muscle skeletal pain. Being caused, for example, poor posture, inactivity, muscle weakness, poor nutrition, among other factors. Pain is an unpleasant sensation, ranging from mild discomfort to an excruciating condition, associated to, a destructive process with current or potential tissue that expresses itself through an organic reaction or emotional. With this uncomfortable feeling, many people shows a decreased work performance and also in their quality of life, already so weak at the time. Then they seek, ways to the improve of discomfort so they can return to their daily life activities. Much of this population, find in the manual therapies a way to ease those tensions and get right with his body, realizing that it is important to pay attention when the body "complains" that there is something wrong with its operation.. The present work aims to develop a theoretical base on aspects of pain and discomfort and their relationship to quality of life in relation of benefits from the application of classical massage usually developed as body therapy for health.

**Keywords:** Massage; Manual therapies; Pain; Quality of life.

## SUMÁRIO

<b>1 Introdução .....</b>	<b>17</b>
<b>2 Justificativa .....</b>	<b>19</b>
<b>3 Objetivos .....</b>	<b>21</b>
<b>4 Aspectos Morfofuncionais da Dor .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 Classificação Temporal da Dor .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.1 Dor Aguda .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.2 Dor Crônica .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2 Tato e Dor .....</b>	<b>22</b>
<b>5 Qualidade de Vida .....</b>	<b>25</b>
<b>6 Discussão .....</b>	<b>31</b>
<b>Considerações Finais .....</b>	<b>33</b>
<b>Referências .....</b>	<b>39</b>

# 1 Introdução

Massagem é a prática de aplicar força ou vibração sobre tecidos macios do corpo, incluindo músculos, tecidos conectivos, tendões, ligamentos e articulações para estimular a circulação, a mobilidade, a elasticidade ou alívio de determinadas dores corporais (WIKIPÉDIA, 2010). Segundo Andreoli e Pazinato (2009), “massagem é uma palavra de origem grega e significa amassar as diferentes partes do corpo com as mãos, com o objetivo de relaxar a musculatura, aliviar dores, ativar a circulação sanguínea e promover bem-estar físico e mental”.

Experimentos clínicos mostram a diferença de reação à doença quando enfermos são tocados pelos profissionais de saúde. Segundo Schneider (1995) a “massagem é uma boa ocasião, um belo presente, um gesto de amor e um instrumento de cura. Pode tornar todas as outras práticas de saúde – nutrição, exercício e até a psicoterapia – mais eficazes”. Na área do treinamento, a massagem é usada em abordagens gerais, como preparação para a competição, entre competições e auxiliar na recuperação da competição, ao invés de tratamento para problemas específicos. A grande proporção de aplicação de massagem em eventos esportivos é devido a muitos treinadores e atletas, mantendo a crença, baseada em observações e experiências, que a massagem pode proporcionar vários benefícios ao organismo, como aumento do fluxo sanguíneo, redução da tensão muscular e excitabilidade neurológica, e uma aumento da sensação de bem-estar.

Quando fazemos massagem há um relacionamento com a outra pessoa por meio da pele, do tato e do toque, e segundo Montagu (1988, p. 21): “a pele é o mais sensível e antigo de nossos órgãos, nosso primeiro meio de comunicação, [...] é o órgão que põe o indivíduo em contato com o indivíduo”. Tomando isso como base, podemos constatar que a massagem como recurso alternativo é de suma importância para trabalhos de consciência corporal, de autoconhecimento e de auto-organização (CESANA et al., 2004, p. 90).

Vários povos da antiguidade sempre foram adeptos à massagem. Desde 1800 a. C., os egípcios antigos, budistas, persas e japoneses usavam a massagem no tratamento de várias doenças. Entretanto, durante a Idade Média, houve uma regressão das coisas do corpo, da própria

educação física em função da ascensão do cristianismo onde o culto ao corpo era um verdadeiro pecado. Na Renascença, a cultura pelo belo e pelo corpo voltou a explodir e com ela a massagem voltou a ter importância. No início do século XIX Per Henrik Ling (1766-1839), juntando seus conhecimentos de ginástica, criou a ginástica e a massagem sueca.

Fisicamente, os benefícios da massagem são o relaxamento e a tonificação dos músculos, o estímulo ao fluxo venoso do sangue, o aumento do nível de hemoglobina, o incentivo ao fluxo linfático; e o alongamento do tecido conjuntivo das articulações. A massagem holística considera que a massagem também afeta os centros de energia (chakras) do corpo sutil. No nível mental, a massagem não apenas alivia o estresse e a ansiedade, mas também ajuda o indivíduo a tornar-se mais consciente do seu corpo como um todo.

Dentre vários benefícios promovidos pela massagem, citam-se:

- \* Redução das dores corporais, principalmente as músculo-esqueléticas;
- \* Ajuda a acalmar e promove a digestão;
- \* Aumenta a amplitude de movimento das articulações;
- \* Diminui a fadiga relacionada com a doença;
- \* Acalma os comportamentos agressivos;
- \* Diminui a depressão e ajuda a promover uma mente saudável;
- \* Ajuda a sua imunidade, aumentando a quantidade de células brancas do sangue;
- \* Melhora a recuperação no pós-operatório;
- \* Alivia doenças relacionadas à idade, distúrbios do sono, problemas emocionais e físicos.

Dentre todos esses aspectos, esse trabalho visa aprofundar o estudo sobre a redução das dores corporais e qual a influência desse fato na Qualidade de Vida do indivíduo. Um possível mecanismo pelo qual a massagem causa analgesia é a perturbação do ciclo da dor (JACOB, 1960). Este pode ser descrito como uma contração muscular prolongada que leva a uma dor profunda dentro do próprio músculo. A dor, por sua vez, resulta em uma contração reflexa do mesmo músculo ou de músculos. Tem sido sugerido que a massagem ajuda a romper o ciclo da dor por seus efeitos mecânicos e reflexos e pela melhora na circulação. Relaxar e alongar o tecido

muscular reduz a contração prolongada. Além disso, a dor é bloqueada pelo mecanismo de portal da dor, que cessa contrações reflexas adicionais.

## 2 Justificativa

O ser humano é um ser social e precisa, entre vários fatores para se relacionar, de toque. Ao tocarmos uma pessoa transferimos e recebemos novas energias. Quando duas pessoas, de qualquer cultura se encontram, se tocam e esse toque vai desde um aperto de mão, um abraço, beijinhos ou simples "tapinhas" nas costas. Os animais também se tocam e isso faz parte do desenvolvimento motor. Observemos os filhotes, sejam de cães, gatos e etc. Eles rolam, brincam, ensaiam defesas e aguçam instintos. As crianças também brincam, rolam e se comunicam pelos sentidos incluindo o tato, o toque. Esse é o fundamento da massagem que todos nós sentimos necessidade.

Já os adultos, por suas muitas obrigações diárias, acabam se esquecendo dessa necessidade e costume do instinto humano. Isso faz com que o contato, o toque e até mesmo as relações humanas se tornem mais distantes. E é decorrente desse aumento de carga de trabalho relacionado à vida moderna, da diminuição do tempo disponível para cuidar de si mesmo, que surge a dor, principal responsável pela diminuição da qualidade de vida e bem-estar de cada indivíduo.

Encontra-se, na massagem, um meio de reduzir esses sintomas, pois alivia dores musculares e estimula a circulação sanguínea. Além disso, a massagem auxilia o sistema linfático, o que ajudaria a eliminar os resíduos metabólicos no corpo. A massagem também pode melhorar o humor das pessoas, aliviar o estresse e fazer com que os clientes sintam-se mais relaxados.

### **3 Objetivos**

O presente trabalho tem por objetivo desenvolver uma base teórica sobre os aspectos da dor e desconforto e sua relação com a qualidade de vida frente aos benefícios advindos da aplicação da massagem clássica usualmente desenvolvida como terapia corporal na área da saúde.



## 4 Aspectos Morfofuncionais da Dor

Dor é um sintoma comum a diversos quadros clínicos. É provavelmente a razão mais frequente de auxílio médico e terapêutico. Estima-se que 10 a 20% da população adulta apresentam dor crônica, sendo que, destes, cerca de 5% apresentam pouca resposta a tratamento (BRUSCATTO, 2006). É um fenômeno difícil de ser definido, sendo geralmente apresentado por meio de exemplos de situações dolorosas. A dor é geralmente acompanhada de estresse emocional, aumento da irritabilidade, depressão, isolamento social, diminuição da libido, perturbações do sono, perda de apetite e perda de peso, entre outros, e é uma das principais razões para que os pacientes cheguem aos serviços de saúde.

Segundo Skevington (1998), acredita-se que a dor tenha um efeito profundo na qualidade de vida de uma pessoa. Quando utilizadas nas pesquisas sobre dor, observa-se que as escalas que avaliam qualidade de vida são mais fiéis em mostrar as alterações nas condições clínicas, se comparadas às escalas tradicionais de medida de dor (LINTON, 1989).

Atualmente, a dor é considerada um grave problema de saúde pública no mundo, pois uma percentagem significativa da população mundial sofre desse mal. Segundo o Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos, a dor é o problema de saúde mais caro no país. Sob esta condição, os custos anuais, incluindo gastos médicos diretos, perderam rendimento, produtividade, compensações e encargos legais, atingindo cerca de 90 mil milhões de dólares anualmente (AHOGADO et al., 2008).

Os efeitos da dor no movimento humano podem ser facilmente observados nas rotinas de vida diária e na prática clínica. Possíveis interações entre dor no aparelho músculo-esquelético (aguda ou crônica) e controle do movimento têm sido investigadas devido ao grande impacto sócio-econômico, assim como seus potenciais efeitos na performance em atletas e em programas de reabilitação (AHERN et al., 1988; BIRCH et al., 2000; VEIERSTED, WESTGAARD & ANDERSEN, 1990; WEERAKKODY et al., 2003). Vários estudos têm descrito os efeitos da dor no controle do movimento. Embora todas as possíveis interações entre dor e controle motor não tenham sido identificadas, parece claro que a forma como a dor modula

o controle do movimento tem forte dependência da tarefa a ser executada e as possíveis interações em relação ao esforço físico (ERVILHA, 2004).

Até meados do século passado, a dor era vista primariamente como sintoma de uma doença ou consequência de uma lesão. Com a explosão do conhecimento das Ciências Médicas no século XX, a idéia de dor como qualidade sensorial ganhou grande ênfase. Decorrente disso, ocorreram grandes avanços nas pesquisas sobre os mecanismos da dor e de seus possíveis tratamentos. Contribuíram para isso: 1) a descoberta de novos métodos de mapeamento de vias nervosas, 2) a descrição de mecanismos centrais capazes de controlar a dor, 3) produção de opióides endógenos (como exemplo, a morfina), 4) descoberta de receptores para opióides e sua distribuição no sistema nervoso e 5) a determinação de mecanismos periféricos de geração e manutenção da dor (GRAEFF, 1999).

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (*International Association for Study of Pain* ou IASP) a conceitua “como uma experiência sensorial e emocional desagradável, relacionada com lesão tecidual real ou potencial, ou descrita em termos deste tipo de dano”. A partir desse conceito, podem-se distinguir dois componentes: a sensação dolorosa propriamente dita, também denominada de componente perceptivo-discriminativo ou nocicepção e a reatividade à dor. Além disso, pode ser referida sem que haja uma lesão detectável, pois nem toda dor resulta de nocicepção (BONICA, 1990; FERREIRA E TORRES, 2000; LOBATO, 1992; SIDDALL e COUSINS, 1995).

Segundo Dougans (2001), todas as partes do corpo recebem suas inervações da medula espinhal. A tensão anormal causa retesamento dos músculos da coluna vertebral, afetando os nervos e provocando dor. Quando a tensão é reduzida, os músculos param de se contrair, os vasos sanguíneos relaxam, reduzindo as constrições vasculares, permitindo com que o sangue flua livremente, levando nutrientes e o oxigênio necessário a todos os órgãos e tecidos do corpo. Desta maneira também pode fluir melhor a energia pelo corpo, pois quanto mais relaxados os feixes musculares, maior circulação sanguínea e energética. Atualmente, à medida que se conhece mais a respeito da fisiologia sensorial e se aprofunda a análise psicofísica da nocicepção, o componente afetivo tem ganhado maior destaque como componente da reação à dor. Assim, formulações multidimensionais da experiência dolorosa, que dão importância a aspectos emocionais e cognitivos, tanto quanto a aspectos sensoriais, ganharam considerável espaço na literatura atual (MELZAK e WALL, 1965).

Nociceção é a resposta neural a estímulos traumáticos ou lesivos. Refere-se à atividade do sistema nervoso aferente, induzida por estímulos nocivos, tanto exógenos (mecânicos, químicos, físicos e biológicos) quanto endógenos (inflamação, aumento de peristaltismo, isquemia tecidual). Compreende recepção dos estímulos por estruturas periféricas, condução até o sistema nervoso central, através das vias nervosas sensitivas, e integração da sensação dolorosa em níveis talâmicos, substância periaquedutal e corticais (BONICA, 1990; FATOUROS, 2002; SIDDALL e COUSINS, 1995). Já a reação à dor corresponde a uma série de comportamentos defensivos desde a retirada reflexa da área afetada para longe do agressor, até respostas emocionais complexas, expressas por padrões de comportamento inatos e aprendidos e sensações subjetivas de desconforto e sofrimento. E, por fim, a reatividade emocional corresponde à interpretação afetiva da dor, de caráter individual e influenciada por estados ou traços psicológicos, experiências prévias, aspectos culturais, sociais e ambientais (FERREIRA e TORRES, 2000).

A dor é uma resposta resultante da integração central de impulsos dos nervos periféricos, ativados por estímulos locais. Há basicamente três tipos de estímulos que podem levar à geração dos potenciais de ação nos axônios desses nervos: Estímulos mecânicos ou térmicos que ativam diretamente as terminações nervosas (receptores); Estímulos químicos libertados na área da terminação nervosa. Estes incluem compostos presentes apenas em células íntegras, e que são libertados para o meio extra celular quando há lesões, como os íons potássio e cálcio; Fatores libertados pelas células inflamatórias como a bradicinina, a serotonina, a histamina e as enzimas proteolíticas. (FACCHINI, 2009).

#### **4.1 Classificação Temporal da Dor**

A dor pode ser classificada segundo critérios topográficos (localizada e generalizada; superficial, somática profunda e visceral), fisiopatológicos (orgânica e psicogênica) de intensidade (leve, moderada e intensa) e temporais (aguda e crônica), sendo esta última, a forma mais utilizada como meio de classificação geral (ALMEIDA, ROZENBLATT, TUFIK, 2004).

#### **4.1.1 Dor Aguda**

É a dor de início recente e de duração provavelmente limitada. Normalmente há uma definição temporal e/ou causal para a dor aguda. É descrita, inicialmente, como transitória. Se o dano tissular for insignificante, a dor transitória cessa. Caso a lesão tenha proporções maiores, aquele fenômeno permanece. Portanto, a continuidade da dor aguda está intimamente relacionada com o dano tecidual.

Não há um limite preciso estabelecido para sua duração na literatura mundial, variando entre 3 a 6 meses, limite máximo em que a maioria dos autores passam a considerar sua presença como crônica. É tratada com analgésicos e suporte terapêutico da causa desencadeante da dor.

#### **4.1.2 Dor Crônica**

É uma dor prolongada no tempo, normalmente com difícil identificação temporal e/ou causal, que causa sofrimento, podendo manifestar-se com várias características e gerar diversos estágios patológicos. Definida por sua persistência, geralmente está associada a processos degenerativos. Dor crônica pode ser definida como tal quando persiste por um mês além do curso normal de evolução de uma patologia aguda ou se apresenta recorrente, a intervalos variáveis, por meses ou anos. Ela pode ser causada por uma combinação de mecanismos periféricos, centrais e psicológicos. Enquanto a dor aguda é um fenômeno transitório associado com a lesão tecidual, presente ou potencial, a dor crônica, por outro lado, é uma condição persistente, mesmo após a cura da lesão, representando por si só uma doença (ANDRADE FILHO, 2000).

## 4.2 Tato e Dor

O sistema nervoso pode ser classificado em sistema nervoso central, que consiste de cérebro e medula espinhal, e sistema periférico, que é subdividido em sistemas cerebrospinal (comporta nervos motores e sensoriais, responsáveis pela percepção de dor e temperatura) e autônomo. Os nervos transmitem ao cérebro informações sobre a fadiga muscular (NAMIKOSHI, 1987).

Todo o processo se inicia com alguns tipos de receptores localizados na camada dérmica da pele (corpúsculos de Pacini e Meissner que respondem melhor à alterações rápidas de vibração e agitação; discos de Merkel que respondem à alterações de pressão e terminais de Ruffini que também respondem á alterações de pressão, porém mais lentas) que abrem canais iônicos em resposta à deformação mecânica, gerando potenciais de ação. Esse estímulo, depois de ser captado em qualquer parte do corpo por um campo receptivo, é enviado pelos nervos sensoriais e entram nos gânglios dorsais da medula espinhal. Os axônios que ligam os receptores sensoriais à medula espinhal são fibras bastante longas e mielinizadas, e que transmitem informação da periferia para o córtex cerebral por mecanismos extremamente rápidos. Frio, calor e dor são detectados por axônios finos, e não revestidos, que transmitem informações de modo mais lento.

Na medula e no tálamo existem centros que funcionam como centrais de distribuição da informação sensorial, antes desta se projetar no córtex sensorial primário. Algumas partes do corpo, como as pontas dos dedos e a boca, têm uma densidade de receptores muito elevada e correspondentemente um elevado número de nervos sensoriais. Áreas como as costas têm muito menos receptores e nervos.

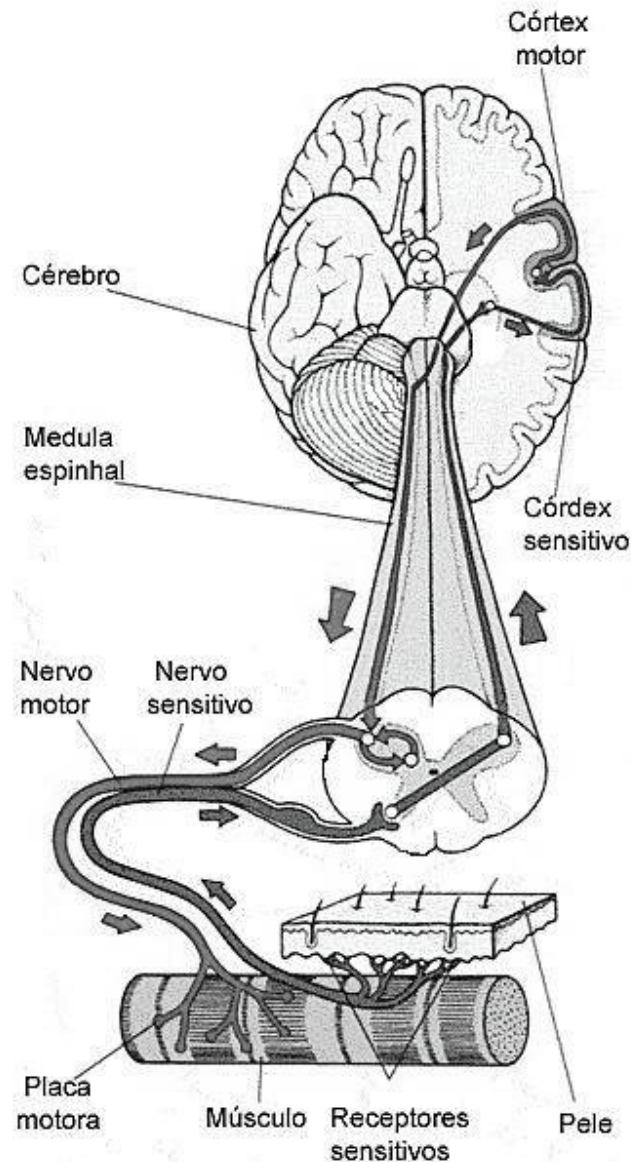


Figura 1: Vias sensitivas e motoras. Impulso nervoso produzido por uma forma adequada de energia (calor, luz, tato delicado, etc.) é levado ao sistema nervoso central e depois atinge áreas mais específicas do córtex, onde é “interpretado”, resultando diferentes formas de sensibilidade.

Fonte: MANUAL, 13 ago. 2010.

Tal como o tato, a dor tem sido identificada dentro das propriedades de discriminação sensorial da pele. Seus principais atributos são desconforto e pouca sensibilidade de discriminação, pois a informação veiculada pelos receptores da dor fornece pouca informação sobre a natureza do estímulo que provoca a resposta dolorosa. Existem duas classes de fibras aferentes periféricas que respondem a estímulos nódicos: fibras mielinizadas finas, que são

relativamente rápidas, e fibras muito finas, lentas, não-mielinizadas. Os dois tipos de fibras entram na medula espinhal, onde estabelecem sinapse com uma série de neurônios com projeções para o córtex cerebral. Estas projeções seguem por vias paralelas ascendentes, que conduzem informação responsável pela localização da dor (JACOB, 1984)

A dor é um mecanismo de proteção ativado diante da possibilidade de ocorrência, ou após o aparecimento, de lesões, e faz com que o indivíduo reaja para remover o estímulo álgico (de dor). Os receptores da dor são terminações nervosas livres suscetíveis a estímulos mecânicos, térmicos e químicos.

Uma dor temporária (dor aguda) pode persistir por várias horas imediatamente após um exercício extraordinário, enquanto uma dor residual (dor crônica), ou dor muscular de início tardio (DMIT), pode aparecer a seguir e durar por mais tempo. Já a causa exata da dor muscular é desconhecida, porém o grau de desconforto depende em grande parte da intensidade e duração do esforço e do tipo de exercício realizado. Não é a força muscular absoluta propriamente dita, e sim a magnitude da sobrecarga ativa imposta a uma fibra muscular que desencadeia o dano muscular e a dor resultante (MCARDLE et al., 1998).

Entretanto, existem poucas e conflitantes evidências que atestam a eficácia da massagem na recuperação do paciente ou atleta. Para Mori e colaboradores (2004), a massagem ajuda na recuperação da fadiga porque melhora a circulação, reduz a hipertonicidade e, conseqüentemente, aumenta a remoção da acidose muscular. Porém, Monedero e Donne (2000) comprovaram em estudo não haver diferenças significativas na concentração do lactato sanguíneo com a utilização deste procedimento.

Testada na prática, porém, a massagem produz benefícios gerais para o indivíduo, pois remove a fadiga, rejuvenesce, fortalece e revitaliza a pele, atua nos sistemas sanguíneo, linfático e nervoso, estimulando a circulação de fluidos vitais, ajuda a remover as toxinas do corpo, estimula os intestinos, prevenindo a prisão de ventre, ajuda a desobstruir os diversos canais do corpo, aliviando tensões, dores e desconfortos.

O estresse do século XXI é uma das principais causas da saúde precária. Os efeitos de uma vida estressante podem ter por fim, um sério impacto na saúde. A massagem estimula a saúde e o bem-estar geral, melhorando o funcionamento da mente e do corpo (WILSON, 2008).

Portanto, a massagem é uma estratégia ou recurso (hábito) de prevenção de doenças, que leva o indivíduo a um estado de saúde e equilíbrio integral: físico, mental e emocional. Ela promove a vitalidade, reduz as toxinas e auxilia no combate ao estresse e ansiedade, que são os grandes males dos nossos dias e causadores de inúmeras doenças. Porém, o efeito principal da massagem consiste em produzir estimulação mecânica dos tecidos por meio de uma pressão e estiramento ritmicamente aplicados. A pressão comprime os tecidos moles e distorce as redes de receptores nas terminações nervosas. Ao aumentar os lumens dos vasos sanguíneos e espaços linfáticos, estas forças afetam a circulação capilar, venosa, arterial e linfática. Os tipos de reações serão sempre os mesmos, mas, a intensidade e duração podem variar, dependendo da severidade da patologia e da força do estímulo (WOOD, 1998)



## 5 Qualidade de Vida

A expressão “Qualidade de Vida” foi utilizada pela primeira vez pelo então presidente estadunidense Lyndon Johnson, em 1964, referindo-se à mensuração do que esta expressão proporcionava às pessoas.

Qualidade de vida representa as sensações subjetivas de sentir-se bem, inseridas em um sistema de valores, com perspectivas que variam individualmente (VELARDE-JURADO; AVILA-FIQUEROA, 2002). Devido a essa subjetividade e poucas discussões sobre o tema até a década de 1980, o termo qualidade de vida era usado como sinônimo de satisfação com a vida, auto-estima, bem-estar, felicidade, saúde, valor e significado da vida, habilidade de cuidar de si mesmo e independência funcional (CARR *et al.*, 1996).

Minayo *et al.* (2000) identificaram a expressão Qualidade de Vida com a figura do discurso conhecida como polissemia, isto é, quando uma única palavra ou um conjunto de vocábulos implica muitos sentidos (GONÇALVES E VILARTA, 2004).

Segundo Nahas (2001) a qualidade de vida difere de pessoa para pessoa, mas o seu conceito geral envolve: estado de saúde, longevidade, satisfação no trabalho, salário, lazer, relações familiares, disposição, prazer e até espiritualidade. Inicialmente, alguns estudos enfatizavam aspectos materiais, como salário, sucesso na carreira e bens adquiridos. Recentemente, porém, tem-se evoluído para uma valorização de fatores como satisfação, realização pessoal, acesso a eventos culturais, entre outros (FIAMONCINI; FIAMONCINI, 2003).

Com o avanço da automação e da tecnologia, a atividade profissional e de lazer, antes de grande solicitação muscular, tornou-se agora de exigências quase nulas. As pessoas estão trabalhando cada vez mais, competindo ferozmente com a máquina, esquecendo-se de si mesmas. Dispõem menos tempo para a família e para o lazer e estão tornando-se cada vez mais estressadas. Como tudo o que se faz em excesso é prejudicial, esse acúmulo de afazeres da vida cotidiana traz ao indivíduo uma diminuição da capacidade de produção e perda de motivação para exercer qualquer outra atividade – é o que chamamos de fadiga. Esta é descrita como uma

série de males, que vão desde um estado de letargia até uma sensação específica de calor nos músculos provocada pelo trabalho intenso; pode ser manifestada como uma incapacidade muscular local ou como uma falta de energia, corporal ou sistêmica (WIKIPÉDIA, 2010)

O termo *Qualidade de Vida*, como vem sendo aplicado na literatura médica, não parece ter um único significado (GILL e FEINSTEIN, 1994). "Condições de saúde", "funcionamento social" e "qualidade de vida" têm sido usados como sinônimos (GUYATT e cols.) e a própria definição de Qualidade de Vida não consta na maioria dos artigos que utilizam ou propõe instrumentos para sua avaliação (GILL e FEINSTEIN, 1994). Alguns significados para tal conceito incluem segurança, felicidade, saúde, condição financeira estável, família, amor e trabalho.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), através do Grupo de Qualidade de Vida (The WHOQOL Group – 1994): “Qualidade de Vida é a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.” Para se falar em Qualidade de Vida deve-se entrar no campo da motivação humana, buscando descobrir quais as necessidades do homem e o que aspira como realização de vida. A Qualidade de Vida importa consciência individual e social sobre o significado da vida, para que o homem coloque sua força transformadora em sua realização plena (MATOS, 1996).

Quanto à saúde, área indispensável à boa Qualidade de Vida, os pesquisadores em saúde mental procuram entendê-la através de um conceito operacional utilizado para a comunicação e no trabalho diário (GUIMARÃES, 1992):

Ao termo Saúde Mental, dá-se um duplo significado, em geral: - é utilizado para designar o objetivo a ser alcançado, mas também para referir-se às noções encaminhadas para chegar a este objetivo. A Saúde Mental como objetivo, representa uma absorção do conceito global de Saúde, pois este é indivisível.

Esta percepção é apoiada nas propostas da OMS, que acredita que a saúde pode ser afetada não apenas pela presença de fatores agressivos (os fatores de risco ou de “sobrecarga”, como os agentes tóxicos, ruído, poeira de sílica), mas também pela ausência ou deficiência de fatores ambientais (“subcarga” – falta de atividade muscular suficiente, falta de comunicação com outras pessoas, falta de diversificação de tarefas de trabalho que causam monotonia, falta de responsabilidade individual ou de desafios intelectuais). Ambas deveriam ser

consideradas nas atividades de trabalho e o mesmo Grupo de Estudos da OMS entende que há uma gradação contínua: efeito não observado ⇨ efeito compensatório ⇨ efeito precoce de significado duvidoso para a saúde ⇨ transtorno de saúde incipiente ⇨ doença manifesta. Independentemente dos critérios adotados por um país, a OMS propôs o seguinte para que fossem considerados “efeitos adversos à saúde”:

- Efeitos que tornam o indivíduo mais suscetível às consequências nocivas de outras influências ambientais.
- Considera que são indicações precoces de diminuição da capacidade funcional, e efeitos que indicam alterações importantes de ordem metabólica ou bioquímica (WHO, 1986).

A Qualidade de Vida depende do indivíduo sobre os aspectos físicos e fisiológicos que envolvem seu corpo. Para pesquisar e medir esses aspectos em um indivíduo, um Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolveu uma versão abreviada do WHOQOL-100, que é um instrumento de avaliação multidimensional organizado pela própria Organização, com a colaboração de 15 países do mundo todo, passível de tradução e adaptação para diversas línguas, contendo 24 aspectos ou dimensões da Qualidade de Vida. O WHOQOL Abreviado consta de 26 questões, sendo duas questões gerais e 24 que representam cada um dos 24 aspectos que compõem o instrumento original, tornando-se, assim, mais prático e com características psicométricas satisfatórias.

O domínio físico considera facetas como a satisfação com o sono e a dificuldade para dormir. Dor e desconforto e energia e fadiga também são outros aspectos contemplados por este domínio, já que a dor e a fadiga possuem um importante componente fisiológico. A mobilidade, ou seja, quão bem um indivíduo é capaz de se locomover, sendo nitidamente uma complicação física e a dependência de medicamentos, também são relacionadas a este domínio. Uma pessoa que dependa rotineiramente de algum medicamento deve possuir alterações em suas funções e, por consequência, complicações para sua saúde. Outro aspecto incluso no Domínio Físico é o de capacidade de trabalho. Este, que claramente sofre interferência das condições físicas vivenciadas pelo trabalhador, também é considerado como um importante fator de influência na Qualidade de Vida.

A Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte destaca que melhorar os componentes da aptidão física (condicionamento cardíaco-respiratório, força muscular, composição

corporal e flexibilidade) assegura a manutenção da mobilidade e da agilidade, prolonga a independência e melhora a qualidade de vida de um indivíduo.

Já sobre o domínio psicológico do indivíduo, este procura explorar os sentimentos negativos influenciados pelo mau humor, ansiedade, desespero e depressão. Em oposição aos sentimentos negativos, contempla os sentimentos positivos e a satisfação pessoal. Cabe ressaltar que, por este motivo, a capacidade do indivíduo de aceitar sua aparência física é um aspecto que se encontra no domínio psicológico, já que este aspecto é influenciado pela imagem corporal (que é um componente psíquico) e interfere na auto-estima. As capacidades de memorizar, se concentrar, pensar e aprender influenciam na qualidade de vida de jovens, adultos e idosos. Por isso, este é outro aspecto importante deste domínio. Enfim, o domínio psicológico trata da influência das disposições mentais e psíquicas do indivíduo em sua Qualidade de Vida.

O aspecto do suporte social, ou seja, o quanto o indivíduo está satisfeito com o apoio que recebe dos amigos, influencia a percepção neste domínio. Muitos estudos têm demonstrado que o apoio social – sentir que se é apreciado, apoiado e incentivado pelos amigos íntimos e pela família – é um fator decisivo para a saúde, diminuindo, por exemplo, a probabilidade de morte prematura. O apoio social também tem sido considerado decisivo para a elevação da sobrevivência com 2 anos em pacientes de leucemia que sofrem transplante de medula (MYERS, 1999).

Um último aspecto relacionado é o domínio ambiental, que trabalha sobre os espaços que envolvem o indivíduo e é de grande importância em sociedades que não atingiram níveis mínimos de dignidade. Em seus aspectos, procura verificar a satisfação do indivíduo com relação à sua proteção e segurança física. Aborda a satisfação com as condições do local em que mora e o quanto saudável é o ambiente físico com relação à poluição, ao clima, ao barulho e aos atrativos do local. Consideram-se aqui, os recursos financeiros para a cobertura de necessidades como saúde, moradia, alimentação, transporte, entre outras.

O WHOQOL-100 é o meio mais utilizado de mensuração dos indicadores de Qualidade de Vida e Saúde, porém, existem outros, partindo também, da Saúde Coletiva, como demonstrado no Quadro 1:

**Quadro 1: Indicadores de Qualidade de Vida e Saúde**

---

**Saúde como componente da QV**

Índice de Desenvolvimento Humano

Índice de Desenvolvimento Tecnológico

Índice Paulista de Responsabilidade Social

Índice de Deteriorização da Vida

Índice de Sustentabilidade Ambiental

Índices Genebrinos

**Saúde como interesse na QV****2.1) Ênfase Biológica****2.1.1 Indicadores Específicos**

Sistema de Vigilância de Fatores de Risco

Inquérito Nacional de Saúde por Entrevistas

Perfil de Impacto de Doenças

Whoquol – 100

SF – 36

**2.1.2 Indicadores Genéricos**

QALYs

DALYs

HeaLYs

Carga Global de Doença

**2.2) Uso geral: Coeficiente de Gini**

---

Fonte: GONÇALVES; VILARTA, 2004.

## 6 Discussão

Este estudo demonstra que a massagem tem alguns aspectos de fundamental importância para a promoção da qualidade de vida. Em linhas gerais, a massagem e o próprio toque são utilizados para o alívio da dor e desconforto em muitas condições de agravos à saúde. Harrinson e Cotanch (1987) mencionam que a massagem aplicada como recurso terapêutico é altamente eficaz no controle da dor e redução da ansiedade em pacientes pós-operados em CTIs.

A qualidade de vida pode ser mensurada considerando os níveis de dor e desconforto que, estando presentes na vida do indivíduo, prejudicam seu bem-estar. Assim como a dor e os aspectos físicos em geral, outros pontos são relevantes para a melhora da Qualidade de Vida. Citam-se os aspectos psicológicos, o humor, o estado de espírito do indivíduo, bem como os aspectos sociais e as relações de sua influência perante a sociedade e a resposta que esta produz.

Podemos considerar que o aspecto físico seja o que mais prevalece entre todos, pois a melhora dos aspectos gerais do paciente é visível com a prática da massagem. Segundo Montagu (1988, p.195), a estimulação da pele produz ativação dos linfócitos T no organismo, melhorando a imunidade do paciente, como também facilita a circulação sanguínea, reabsorve diversas toxinas e reativa a circulação de proteínas no meio intersticial (JACQUEMAY, 2000). Com esses benefícios, o indivíduo melhora sua condição e estado de saúde, amenizando o quadro algico.

Sobre os aspectos psicológicos, entendemos que o trabalho corporal tem significativa importância para a promoção da qualidade de vida. Wilhelm Reich, discípulo de Freud, originalmente desenvolveu um conjunto de idéias e conceitos sobre o trabalho corporal onde “pressupôs a expressão da personalidade pela estrutura corporal e formulou a abordagem do tratamento simultâneo do corpo e das emoções” (CLAY, 2003). A massagem auxilia em trabalhos psicoterapêuticos no que diz respeito à amenização da ansiedade, depressão, insônia e auxilia a aliviar os efeitos físicos do estresse de modo geral. Segundo Lowen (1966), “tornar consciente o ódio, a culpa, expressar hostilidade reprimidas se restaura a capacidade de sentir

prazer, a tonicidade normal do corpo”. Isto é, enquanto o paciente é estimulado a trabalhar de dentro para fora, estimulando a descarga de sentimentos reprimidos que podem gerar tensão, a massagem age de fora para dentro, como uma corrente que emana energias boas para suprir as negativas que o paciente elimina.

Numa abordagem dos aspectos sociais, a massagem auxilia no retorno do paciente ao estilo de vida que estava incluso antes de se acometer da dor. Além disso, o indivíduo não só retorna ao seu antigo modo de vida como o faz de modo mais aprofundado, com maior estímulo e empenho, já que se sente renovado e capaz de produzir cada vez mais e melhor. O *Jornal Internacional de Neurociência* (SPINKS E MOORE, 2002) editou estudos onde trabalhadores receberam massagem por quinze minutos durante uma semana e demonstraram não só uma alta no relaxamento como na velocidade e acuidade em suas funções cerebrais se comparados aos colegas que não haviam recebido o estímulo.

Tendo como base todos esses fatores, considera-se que a massagem aporte benefícios para o paciente pelo fato de estar recebendo atenção sobre suas dores, poder conversar e expressar seus sentimentos, perceber a melhora física que cada sessão traz para sua vida, dedicar maiores cuidados com o corpo, redução dos desconfortos e dores, refletindo em melhoria da qualidade de vida e bem estar.

Para Bombana (2009) “o ser humano é psicossomático por constituição, ou seja, há uma interação profunda entre fatores orgânicos e psíquicos e, portanto, em tese pode-se considerar toda doença psicossomática”. Sendo assim, pode-se associar uma análise do conteúdo verbal que o paciente nos traz a cada sessão e o trabalho corporal feito durante o tratamento e auxiliá-lo na busca de resultados físicos e ainda mais, fazer com que o paciente se compreenda, se aceite e mude, fazendo com que os sintomas físicos também se modifiquem e desapareçam.

## Considerações Finais

Conclui-se, portanto, que a massagem proporciona muitos benefícios ao organismo, como a melhora do fluxo sanguíneo, a diminuição da tensão muscular e um aumento na excitação neurológica.

A massagem promove adaptações morfológicas e funcionais nos níveis celulares e teciduais capazes de refletir em melhoria dos aspectos físicos promovendo a qualidade de vida. Também nos domínios psicológico e das relações sociais há facetas que são influenciadas pela aplicação da massagem terapêutica com a promoção de mudanças da ansiedade, depressão, insônia, alívio dos efeitos físicos do estresse, além de retorno do paciente ao estilo de vida, expressão dos sentimentos e maior dedicação aos cuidados com o corpo.

Com todos esses benefícios, cabe ao indivíduo perceber uma considerável melhora em seu estilo e qualidade de vida, tendo mais disposição para enfrentar suas horas de trabalho, cuidados com a casa e família e, ainda assim, estar consciente dos limites e capacidades do seu corpo.



## Referências

AHERN, D. K. et al. Comparison of lumbar paravertebral EMG patterns in chronic low back pain patients and non-patient controls. **Pain**, Orlando, v. 34, p.153-60, 1988.

AHOGADO, V. et al. Experiences of nursing profesionas in alternative and complementing therapies applied to people in pain situations. **Av. Enferm.**, v. 26, n. 1, p.59-64, 2008.

ALMEIDA, T. F.; ROIZENBLATT, S.; TUFIK, S. Afferent pain pathways: a neuroanatomical review. **Brain Research**, n.1000, p. 40-56, 2004.

ANDRADE FILHO, A. C. de C. **Dor: diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Roca, 2000.

ANDREOLI, C. P. P.; PAZINATTO, P. P. **Drenagem Linfática: Reestruturação anatômica e fisiológica / passo a passo**. Nova Odessa, SP: Ed. Napoleão, 2009.

BIRCH, L. et al. Experimental muscle pain modulates muscle activity and work perfomance differently during high and low precision use of a computer mouse. **European Journal of Applied Physiology**, Heidelberg, v. 83, p. 492-8, 2000.

BOMBANA, J. A. Emoções que afetam a saúde. **Escala revista Viva Saúde**, n. 71, São Paulo, março/2009.

BONICA, J. General Considerations of chronic pain. **The management of pain**. 2. ed. Philadelphia: Lea & Feibiger, p.180-195, 1990.

BRUSCATTO, C. A. **Comparação de dois métodos fisioterápicos para o alívio da dor muscular crônica**. 2002. 65p. Monografia (Especialização em Fisiologia de Exercício) - Escola Superior em Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

BRUSCATTO, C. A. **Tratamento de dores musculares crônicas**: comparação de dois métodos fisioterapêuticos. 2006. 172 p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas Neurociências, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

CARR, A.J.; THOMPSON, P.W.; KIRWAN, J.R. Quality of life measures. **British Journal of Rheumatology**, v. 35, p. 275-81, 1996.

CESANA, J. et al. Massagem e educação física: perspectivas curriculares. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 3, n. 3, p. 89-97, 2004.

CLAY, J. H. **Massoterapia Clínica**: integrando anatomia e tratamento. Barueri, SP: Manole, 2003.

DOUGANS, I.; ELLIS, S. **Um guia passo a passo para a aplicação da Reflexologia**. 10.ed. São Paulo: Ed. Cultrix, 2001.

ERVILHA, U. F. et al. Effect of load level and muscle pain intensity on the motor control of elbow-flexion movements. **European Journal of Applied Physiology**, Heidelberg, v. 92, p. 168-75, 2004.

FACCHINI, J. **Classes de Dor**. 2009. Disponível em: < <http://www.artigonal.com/medicina-artigos/classes-de-dor-1265084.html>> Acesso em: 20 de mai.2010.

FADIGA. **Wikipédia**. 2010. Disponível em: < [http://pt.wikipedia.org/wiki/Fadiga\\_\(medicina\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Fadiga_(medicina))>. Acesso em: 10 de set.2010.

FATOUROS, I. G. et al. The effects os strength training and their combination on flexibility of inactive older adults. **International Journal os Sports Medicine**, v. 23, p. 112-119, 2002.

FERREIRA, M. B. C.; TORRES, I. L. da S. Dor crônica. In: **Bases Fisiológicas dos Transtornos Psiquiátricos**. Porto Alegre: Artmed, p. 181-200, 2000.

FIAMONCINI, R. L.; FIAMONCINI, R. E. **O stress e a fadiga muscular: fatores que afetam a qualidade de vida dos indivíduos**. 2003. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>> Acesso em: 05 de jun.2010.

GILL, T. M.; FEINSTEIN, A. R. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. **Journal of the American Medical Association**, v. 272, n. 8, p. 619-926, 1994.

GONÇALVES, A.; VILARTA, R. (Orgs.) **Qualidade de Vida e Atividade Física – Explorando teorias e práticas**. Barueri, SP: Manole, 2004.

GRAEFF, F. G.; BRANDÃO, M. **Neurobiologia das Doenças Mentais**. 5.ed. São Paulo: Lemos, 1999.

GUIMARÃES, L. A. M. **Saúde Mental e trabalho em um segmento do operariado da indústria extrativa de mineração de ferro**. 1992. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Estadual de Campinas, 1992.

GUYATT, G. H.; FEENY, D. H.; PATRICK, D. L. Measuring health-related quality of life. **Ann Intern Med.**, p. 118:622, 1993.

HARRINSON, M.; COTANCH, P. H. Pain: advances and issues in critical care. **Nurs Clin North Am**, v. 22, n. 3, p. 691-7, 1987.

JACOB, M. Massage for the relief of pain: anatomical and physiological considerations. **Phys Ther Ver**, v. 40, p. 93-8. 1960.

JACOB, S. W.; FRANCONI, C. A.; LOSSOW, W. J. **Anatomia e Fisiologia Humana**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana, 1984.

JACQUEMAY, D. **A drenagem-vitalidade**. A drenagem linfática associada à energética chinesa. São Paulo: Manole, 2000.

LINTON, S. J. et al. The secondary prevention of low back pain: a controlled study with follow up. **Pain**, v. 36, p. 197-207, 1989.

LOBATO, O. O problema da Dor. In: MELLO FILHO, J. **Psicossomática Hoje**. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 165-78, 1992.

LOWEN, A. O ritmo da vida: uma discussão da relação entre prazer e as atividades rítmicas do corpo; o aspecto das emoções. **Uma hierarquia de funções**, v. 2, Nova Iorque, 1966.

Manual Merck de saúde para a família. **Distúrbios do cérebro e dos nervos**. Disponível em: <[http://mmspf.msdonline.com.br/pacientes/manual\\_merck/secao\\_06/cap\\_070.html](http://mmspf.msdonline.com.br/pacientes/manual_merck/secao_06/cap_070.html) > Acesso em: 13 de ago.2010.

MASSAGEM. **Wikipédia**. 2010. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Massagem> >. Acesso em: 03 de ab.2010.

MATOS, F. G. **Empresa feliz**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. I. **Fisiologia do Exercício** – Energia, Nutrição e Desempenho Humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MELZACK, R.; WALL, P. D. Pain mechanisms: a new theory. **Science**, v. 150, n. 3699, p. 971-78, 1965.

MINAYO, M. C. de S.; HARTZ, Z. M. de A.; BUSS, P. M. Qualidade de Vida e Saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 5, n. 1, p.7-18, 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/FIOCRUZ. Promoção da Saúde. **Cartas de Ottawa**, Adelaide, Sundvall e Santa Fé de Bogotá. Ministério da Saúde/IEC, Brasília, 1986.

MONEDERO, J.; DONNE, B. Effect of recovery interventions on lactate removal and subsequent performance. **International Journal of Sports Medicine**, v.21, n.8, p. 593-597, Stuttgart, 2000.

MONTAGU, A. **Tocar: o significado humano da pele**. São Paulo: Summus, 1988.

MORAES, L. C. **O poder da massagem**. 2004. Disponível em: <<http://www.copacabanarunners.net/massagem.html>> Acesso em 03 de ab.2010.

MORI, H. et al. Effects of massage on blood flow and muscle fatigue following isometric lumbar exercise. **Medicine and Science Monitory**, Warsaw, v.10, n. 5, p. 173-179, 2004.

MYERS, D. **Introdução à Psicologia Geral**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

NAHAS, M. V. **Atividade física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo.** Londrina: Midriograf., 2001.

NAMIKOSHI, T. **Shiatsu e Alongamento.** São Paulo: Summus, 1987.

SCHNEIDER, M. **O manual de autocura: método self-healing.** São Paulo: Triom, 1995.

SIDDALL, P.; COUSINS, M. Pain mechanisms and management: na update. **Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology**, v. 22, p. 679-688, 1995.

SKEVINGTON, S. M., Investigating the relationship between pain and discomfort and quality of life, using the WHOQOL. **Pain**, v. 76, p. 395-406, 1998.

SPINKS, N.; MOORE, C. Relaxation in the workplace: a rising trend. **Canadian HR Reporter**, Toronto, v. 15, n. 11, p.13, 2002.

VEIERSTED, K. B.; WESTGAARD, R. H.; ANDERSEN, P. Pattern of muscle activity during stereotyped work and its relation to muscle pain. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 62, p. 31-41, Heidelberg, 1990.

VELARDE-JURADO, E; AVILA-FIQUEROA, C. **Evaluación de la cualidad de vida.** Salud Publica Mex., v. 44, n. 4, p. 349-61, 2002.

WEERAKKODY, N. S. et al. Force matching at the elbow joint is disturbed by muscle soreness. **Somatosensory & Motor Research**. Saint Louis, v.20, p.27-32, 2003.

WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Social Sci. Med.**, n. 41, p. 1403-1409, 1995.

WILSON, S. **Massagem em 5 minutos.** São Paulo: Manole, 2008.

WOOD, E. C.; DOMENICO, G. **Técnicas de Massagem de Beard.** 4. ed. São Paulo: Manole, 1998.