

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES INTERNADOS EM ÂMBITO HOSPITALAR: IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA

ANALYSIS OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS ADMITTED TO HOSPITAL FIELD: IMPORTANCE OF PHYSICAL THERAPY

Natália Matos Monteiro*, Gisele Aparecida Presto Guedes**, Adeir Moreira Rocha Júnior***

RESUMO

Objetivos: Este estudo avalia e ressalta a importância da fisioterapia na qualidade de vida dos pacientes internados em âmbito hospitalar. **Material e métodos:** Na pesquisa realizada no Hospital Maternidade Therezinha de Jesus, Juiz de Fora/MG, foram selecionados 34 indivíduos de ambos os sexos. Após a seleção, foram estabelecidos em um grupo controle (composto por pacientes que não possuíam parecer médico para o atendimento fisioterapêutico) e um grupo formado por pacientes atendidos pela fisioterapia. Foi aplicado o questionário *Medical Outcome Study 36 - item Short From* - um instrumento genérico relacionado à qualidade de vida dos pacientes - no momento da alta hospitalar. Após a coleta, os dados foram submetidos a testes estatísticos. **Resultados:** Nos itens dor, vitalidade, aspectos emocionais e saúde mental houve diferença estatística no grupo que realizou fisioterapia durante sua internação, resultando em tempo de internação relativamente menor. **Conclusão:** Os dados evidenciam que a fisioterapia favorece positivamente a qualidade de vida dos pacientes internados, influenciando na redução do tempo de internação.

PALAVRAS-CHAVE:

Qualidade de vida. SF-36. Fisioterapia. Hospitalização.

ABSTRACT

Objectives: This study aims to evaluate and highlight the importance of physiotherapy in the quality of life of patients admitted at the hospital. **Methods:** This study was conducted in the Maternity Hospital Therezinha of Jesus in Juiz de Fora / MG. We selected 34 individuals of both sexes who had authorized their participation through the end of free consent. Later were divided into control group composed of patients who had no medical opinion to physiotherapy and the group formed by patients of physiotherapy. Then there was the application of the questionnaire *Medical Outcomes Study 36-item Short From* a generic instrument related to the quality of life of patients at the hospital. After collecting these data were submitted to statistics tests. **Results:** There were items in the pain, vitality, emotional aspects and mental health a statistical difference in the group who performed physiotherapy during their hospitalization; as a result, the length of hospital stay was relatively minor. **Conclusion:** The data suggests that physiotherapy favors positively the quality of life of patients admitted influence on reducing the length of hospitalization.

KEY-WORDS:

Quality of life. SF 36. Physiotherapy. Hospitalization.

1 INTRODUÇÃO

A hospitalização se faz muitas vezes necessária em prol da saúde do indivíduo, porém o tempo exacerbado na internação e as complicações decorrentes da mesma acabam gerando um aumento dos custos hospitalares. Desta forma, a hospitalização pode ser compreendida como um fator de risco ao desenvolvimento do indivíduo, e a redução no período de internação torna-se necessária para que haja uma melhora na qualidade de vida (QV) dos enfermos (BIANCHINI; 2006). Alguns fatores de risco relacionados à QV, como doenças pulmonares, infecção urinária, infecção hospitalar, úlceras de decúbito, privação afetiva, afastamento da vida produtiva, entre outros, estão diretamente ligados à hospitalização.

De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), saúde

Correspondence author: Adeir Moreira Rocha Júnior. Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora/MG – SUPREMA, BR 040 – KM 796, Bairro Salvaterra – Juiz de Fora/MG. adeirmoreira@hotmail.com

* Fisioterapeuta. Pós-graduanda em Fisioterapia na UTI / Faculdade Redentor - Rio de Janeiro/RJ. natymm2@hotmail.com.

** Fisioterapeuta. Pós-graduanda em Fisioterapia na UTI / Faculdade Redentor - Rio de Janeiro/RJ. gifcms@bol.com.br.

*** Fisioterapeuta. Mestre em Saúde. Docente da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora/MG. adeirmoreira@hotmail.com.

Received: 03/10

Accepted: 07/10

é “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doença ou enfermidade”, sendo que a QV é “a percepção do indivíduo acerca da sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.”, abrangendo aspectos físicos, sociais e emocionais (ABREU et al., 2007; BREDEMEIER; GOMES, 2007; CASTRO et al., 2007; LANA et al., 2007; LEMOS et al., 2006; MACHADO et al., 2007; SANTOS et al., 2006; SOUZA et al., 2006).

O conceito de QV vem sendo aplicado aos serviços de saúde desde 1970 (FERRAZ, 1998). Em anos mais recentes, o foco da qualidade tem sido dirigido ao paciente, principal cliente do sistema de saúde. Diagnóstico correto, tratamento adequado e, principalmente, a satisfação do paciente têm sido frequentemente considerados como fatores integrantes do conceito de qualidade. As experiências clínicas e as mudanças comportamentais de pacientes diante de intervenções terapêuticas propiciaram o desenvolvimento e a instituição de medidas semi-quantitativas na avaliação do perfil de saúde, tornando-se assim, responsáveis pelo desenvolvimento de condutas que visam à melhoria no atendimento aos pacientes (COHEN et al., 1996; LEPLÈGE; HUNT, 1997).

Portanto, avaliar a QV dos indivíduos com alguma afecção se faz necessário para minimizar as complicações que podem estar associadas com o tempo de internação.

A QV pode ser avaliada por dois tipos de instrumentos: os genéricos, desenvolvidos para estudar a QV de pacientes com qualquer ou nenhuma doença, e os específicos, que são capazes de avaliar as características de uma determinada doença e, algumas vezes, relacionar o impacto dos efeitos colaterais do tratamento.

Assim, existe a necessidade de avaliações periódicas sobre o impacto de uma internação na vida desses indivíduos, como também sobre os tratamentos e recursos utilizados, se estão contribuindo não somente para a melhora clínica dos mesmos, mas também para seu lado psicológico (LANA et al., 2007; SANTOS et al., 2006).

O *Medical Outcome Study 36-item Short Form* (MOS SF-36) é o instrumento genérico relacionado à QV mais utilizado, pois possui validação em mais de 15 países; no Brasil, CICONELLI et al. (1998) são responsáveis pela tradução do SF-36 para a Língua Portuguesa (BREDEMEIER; GOMES, 2007; CICONELLI et al., 1998; SANTOS et al., 2006; LEMOS et al., 2006; NAVEGA; OISHI, 2007; CASTRO et al., 2003; GONÇALVES et al., 2006).

A fisioterapia está diretamente ligada à QV dos pacientes internados em âmbito hospitalar, uma vez que ela atua sobre diversas doenças decorrentes do longo período de internação, como por exemplo, trombose venosa profunda (TVP), pneumonia e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (CARRILHO, 1999; NETO et al., 2005; PITTA et al., 2007; ROCETO et al., 2007; ROSA et al., 2007).

Diante do exposto, destaca-se que existe a necessidade de estudos que venham comprovar a real eficácia do atendimento fisioterapêutico nos pacientes hospitalizados, avaliando o efeito terapêutico no tempo de internação e na melhoria da qualidade de vida; diante disso, o objetivo do presente estudo é avaliar e ressaltar a importância da fisioterapia na qualidade de vida dos pacientes internados em âmbito hospitalar, relacionando este fator com o tempo de internação.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi realizado no Hospital e Maternidade Therezinha de Jesus (HMTJ), localizado na cidade de Juiz de Fora/MG, onde foram selecionados 34 indivíduos (n=34) de ambos os sexos. Todos os pacientes selecionados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de inclusão foram a entrada do paciente no HMTJ para internação e idade entre 15 e 60 anos; os critérios de exclusão foram alteração no nível de consciência que poderia comprometer a participação na pesquisa e uso de medicamentos de atuação no sistema nervoso central como ansiolíticos, antidepressivos e calmantes. Posteriormente, foram estabelecidos dois grupos: o grupo I (controle) (n=17), composto de pacientes que não possuíam parecer médico para o atendimento fisioterapêutico, e o grupo II (n=17), formado por pacientes que estavam sendo atendidos pelo serviço de fisioterapia do HMTJ.

O questionário *Medical Outcome Study 36-item Short Form* (MOS SF-36) – (anexo 2) foi aplicado a todos os pacientes de ambos os grupos no momento da alta hospitalar, para que assim pudéssemos avaliar a QV dos pacientes e sua relação direta com o tempo de internação; o MOS SF-36 englobou 36 itens em oito componentes: capacidade funcional (dez itens), aspectos físicos (quatro itens), dor (dois itens), estado geral de saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), aspectos emocionais (três itens), saúde mental (cinco itens) e uma questão relacionando a saúde atual e a de um ano atrás (um item).

Após a coleta dos dados, os mesmos foram submetidos ao teste estatístico *t-Student* para amostras normais, e ao método não paramétrico *Mann-Whitney* para as demais amostras com nível de significância $p < 0,05$. Os dados foram analisados em média e desvio padrão através do programa de estatística SPSS versão 15.0.

Este projeto foi submetido ao comitê de ética e pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora/MG, sendo o protocolo de aprovação nº 008/08. A aplicação do questionário foi autorizada pela direção do HMTJ.

3 RESULTADOS

A distribuição de pacientes por sexo foi de 10 homens e 7 mulheres (grupo I) e 10 mulheres e 7 homens (grupo II).

A comparação entre os dois grupos em relação à capacidade funcional, limitação por aspectos físicos e dor, encontra-se no gráfico 1. O grupo de pacientes que não recebeu tratamento fisioterapêutico apresenta uma média mais alta na capacidade funcional (64.38 ± 9.1) em relação ao grupo que recebeu (61.88 ± 8.6); quanto à limitação por aspecto físico (Grupo I: 14.06 ± 6.8 , grupo II: 18.75 ± 8.6) e à dor (grupo I: 27.7 ± 5.1 , grupo II: 39.1 ± 8.2), a média foi mais alta nos pacientes do grupo que recebeu tratamento fisioterapêutico. No quesito dor houve diferença estatística ($p < 0,05$).

Na relação entre os grupos nos itens estado geral de saúde (grupo I: 59.06 ± 5.4 , grupo II: 61.81 ± 4.9), vitalidade (grupo I: 47.8 ± 5.9 , grupo II: 64.06 ± 5.5) e aspecto social (grupo I: 54.12 ± 6.7 , grupo II: 56.25 ± 8.3) (Gráfico 2), evidenciamos que, nos três itens, os pacientes do grupo II exibiram maior média; o item vitalidade foi o único que apresentou diferença estatística.

Os itens aspectos emocionais (grupo I: 29.14 ± 10.9 , grupo II: 39.56 ± 9.2) e saúde mental (grupo I: 52.5 ± 6.2 , grupo II: 59 ± 6.12) estão representados no Gráfico 3, que evidencia um resultado maior no grupo II, com diferença estatística entre as médias.

Na análise das complicações mais frequentes nos indivíduos foi observado que, no grupo I, houve prevalência de colelitíase ($n=2$), coleocistite ($n=2$) e pneumonia (PNM) ($n=2$). Por outro lado, no grupo II, foram mais frequentes hipertensão arterial sistêmica (HAS) ($n=5$), acidente vascular cerebral (AVC) ($n=3$), PNM ($n=3$). Dois pacientes apresentaram complicações clínicas mas não tiveram o diagnóstico fechado ($n=2$). É importante ressaltar que alguns pacientes do grupo II apresentaram, concomitantemente, mais de uma complicação.

Em relação ao tempo de internação (Gráfico 4), foi observada diferença discreta entre os grupos, com tempo médio de internação menor no grupo de pacientes tratados, porém sem diferença estatística.

4 DISCUSSÃO

Nossos resultados sugerem uma associação entre recuperação mais rápida, atendimento fisioterapêutico e melhor QV; outros estudos demonstraram que fatores como dor, perda funcional e desmotivação, presentes na hospitalização, contribuem para a queda da QV do paciente. (MONTE et al., 2004).

Em relação à capacidade funcional, que aborda questões sobre a realização de atividades e o nível de dificuldade em realizá-las, a média mais alta do grupo I pode ser justificada pelo menor número de complicações nos pacientes deste grupo, além do fato de que no grupo II existiam mais pacientes com limitações por complicação como, por exemplo, pacientes com sequelas de AVC.

A fisioterapia atua de maneira a recuperar e/ou manter a saúde dos indivíduos, bem como prevenir processos patológicos futuros.

Utilizando técnicas específicas, a fisioterapia auxilia o ganho de força muscular e a funcionalidade do indivíduo pela diminuição do quadro algico. Este auxílio faz com que o paciente se sinta mais bem disposto a realizar suas atividades e recupere sua auto-estima e autoconfiança. (BACHIN et al., 2004; CASTRO et al., 2007; MONTE et al., 2004).

Outro fator que deve ser destacado, relatado em diversos estudos, é o efeito do exercício controlado sobre o sistema imunológico e sobre o sistema endócrino, uma vez que a boa qualidade de vida do paciente estimula a liberação de hormônios que auxiliam na regulação dos sistemas corporais, minimizando a instalação de complicações e auxiliando na recuperação clínica e funcional dos mesmos. A atividade desenvolvida pela fisioterapia gera um desvio da homeostase orgânica, levando a reorganização das respostas de diversos sistemas, entre eles o sistema imunológico (ROSA et al., 2002).

É adequado dividir a resposta ao exercício em resposta aguda, resposta transitória ao estresse e resposta de adaptação crônica - nesta última, o treinamento capacita o organismo a lidar com o estímulo estressante de maneira mais adequada para a realização de protocolos, utilizando exercícios de intensidade moderada, potencializando a atividade do sistema imunológico (BIANCHINI, 2006; RESENDE et al., 2005; ROSA; VAISBERG, 2002).

Em relação às complicações instaladas nos pacientes hospitalizados, é descrito que os comprometimentos respiratórios ainda são os mais frequentes e comuns, uma vez que pacientes internados, principalmente sob utilização de dieta enteral, sonda nasogástrica, com rebaixamento do nível de consciência, estão mais propícios a adquirir pneumonias, causadas pelo acúmulo de secreções e pela tosse ineficaz. Este dado também foi evidenciado na nossa amostra, onde um número importante de pacientes evoluíram com tal complicação, ressaltando aqui, que esta não foi a mais prevalente no nosso estudo. A utilização de técnicas de fisioterapia respiratória aumenta a permeabilidade das vias aéreas, previne o acúmulo de secreções e reduz a instalação deste tipo de infecção, contribuindo de forma direta na melhora do estado geral dos pacientes. (CARRILHO, 1999; ROSA et al., 2007).

Quando se trata de tratamentos cirúrgicos, as complicações mais frequentes também são no sistema respiratório, que podem gerar uma perda de até 60% da capacidade vital e 30% na capacidade funcional residual por dor, disfunção diafragmática e atelectasias (NETO et al., 2005).

O AVC é um importante problema de saúde pública, estando entre as quatro principais causas de morte em diversos países, além de ser responsável por um grande número de pacientes com sequelas neurológicas (MAKI et al, 2006). Destacamos, em pacientes com história de AVC, a existência de comprometimentos secundários como depressão ocasionada pelas mudanças cerebrovasculares, ocasionando sintomas persistentes como disfunção cognitiva, lentificação psicomotora, prejuízo funcional, déficit de memória e

linguagem entre outros. Tais condições favorecem o declínio na QV de pacientes portadores desta doença (KRISHNAN; McDONALD, 1995; BARCELOS et al., 2007).

A HAS é sabidamente uma doença de alta prevalência na população, ocasionando, quando não tratada adequadamente, complicações clínicas graves que determinam incapacidade temporária ou mesmo permanente nos pacientes, o que contribui para elevação dos custos de tratamento para o indivíduo e para a sociedade. Em um estudo realizado por SILVA et al. (1986), com 5.262 pacientes, para avaliar os custos no tratamento dos portadores de HAS, observou-se que a elevação nos custos de tratamento dos mesmos não está somente nos gastos com medicamentos específicos, mas também, no tratamento e controle a longo prazo das complicações associadas a esta doença. O que evidencia que ações conjuntas no controle da pressão arterial devem ser estimuladas. Destacamos assim, o importante papel da fisioterapia que, através de ações diretas e indiretas, favorece a redução dos níveis pressóricos, melhora a capacidade funcional e a qualidade de vida destes indivíduos (SILVA et al., 1986). A fisioterapia intervém através de programas de educação em saúde, programas de condicionamento cardiovascular, com exercícios físicos que promovem redução dos níveis pressóricos, o que ajuda no controle da hipertensão e na diminuição do risco de ocorrer um AVC, uma vez que pacientes com HAS tem uma média de 4,6 vezes mais chance de desenvolver um AVC do que pessoas normotensas (MORIGUCHI et al., 2005; NETO et al., 1990).

Ressaltamos aqui a provável existência de um viés de informação e de amostragem, uma vez que há a possibilidade da existência de algum dado que não tenha sido repassado com fidedignidade pelas pessoas entrevistadas. Este fato deve ser considerado, uma vez que este trabalho foi realizado através de uma entrevista com os pacientes internados. Outro fato que deve ser destacado é o número reduzido da amostra, ocasionado pela dificuldade na captação de pacientes, uma vez que os pacientes que davam entrada no hospital recebiam alta durante todo o dia, impossibilitando a coleta de um número maior de pacientes para o estudo, inviabilizando com isso a aplicação do questionário no momento da entrada e da alta hospitalar, para que o indivíduo pudesse ser comparado com ele mesmo. Faz-se necessário, assim, um estudo mais detalhado, para comparar a QV dos indivíduos durante seu período de internação, com um número maior de amostragem para maior confiabilidade dos resultados.

Concluindo, os dados evidenciam que a fisioterapia favorece positivamente a qualidade de vida dos pacientes internados, influenciando na redução do tempo de internação, o que ocasiona, em longo prazo, redução nos custos de internação e na instalação de complicações associadas ao longo período de hospitalização.

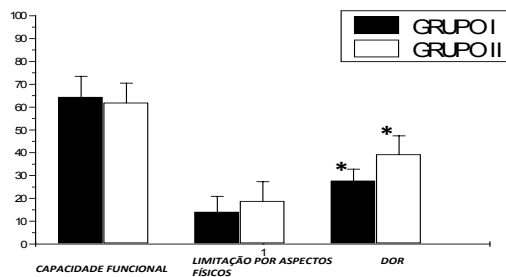


Gráfico 1: Qualidade de vida. Quesitos capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor. Dados expressos em média ± desvio padrão. * Nível de significância p < 0,05.

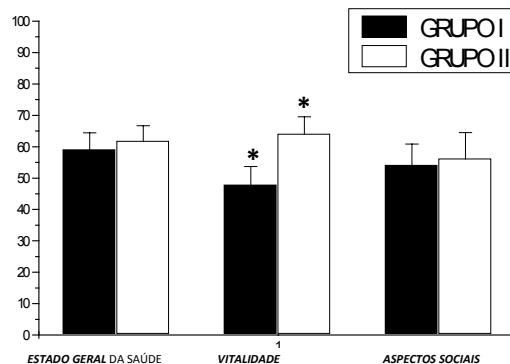


Gráfico 2: Qualidade de vida. Quesitos estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais. Dados expressos em média ± desvio padrão. * Nível de significância p < 0,05.

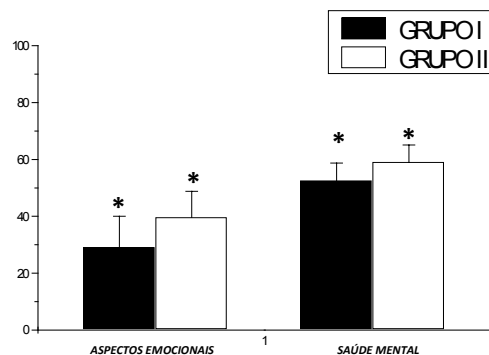


Gráfico 3: Qualidade de vida. Quesitos aspecto emocional e saúde mental. Dados expressos em média ± desvio padrão. * Nível de significância p < 0,05.

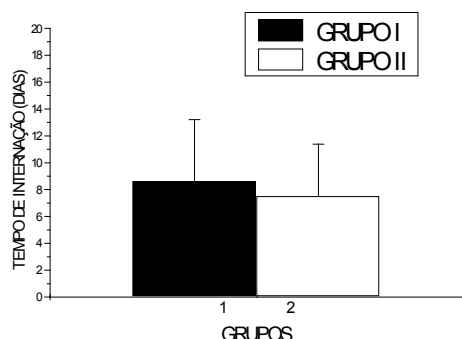


Gráfico 4: Tempo de internação. Dados expressos em média \pm desvio padrão. * Nível de significância $p < 0,05$.

6 REFERÊNCIAS

- ABREU, N.S.; BARACHO, E.S.; TIRADO, M.G.A.; DIAS, R.C. Qualidade de vida na perspectiva de idosas com incontinência urinária. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 6, p. 429-436, 2007.
- BACHIN, A.; BIGARELLA, B.; DEIMOMI, R.; et al. Programa de fisioterapia educativa na saúde do idoso. **Fisioterapia Brasil**, Vitória, v. 67, n. 8, p. 44-46, 2004.
- BARCELOS, R.; FARIA, E.; GROSSI, P.; APARÍCIO, M.A.M.; BOTTINO, C.M.C. Depressão vascular no idoso: resposta ao tratamento antidepressivo associado a inibidor das colinesterases. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 34, n. 6, p. 290-293, 2007.
- BIANCHINI, D.C.S. Processo de resiliência no contexto de hospitalização: um estudo de caso. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 35, p. 427-436, 2006.
- BREDEMEIER, J.; GOMES, B.W. Perception of quality of life of persons with cystic fibrosis: a study on the adequacy of rating scales. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 29, n. 1, p. 35-43, 2007.
- CARRILHO, C.M.D.M. Risk factors associated with the development of nosocomial pneumonia in the intensive care unit of the Hospital Universitário do Norte do Paraná, Londrina, PR. **Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 32, n. 4, p. 455-456, 1999.
- CASTRO, M.; CAIUBY, A.V.S.; DRAIBE, A.S.; CANZINI, M.E.F. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 245-249, 2003.
- CASTRO, P.C.; TAHARA, N.; REBELATTO, J.R.; DRIUSSO, P.; AVEIRO, M.C.; OSHIO, J. Influência da universidade aberta da terceira idade (UATI) e do programa de revitalização (REVT) sobre a qualidade de vida de adultos de meia-idade e idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 6, p. 461-467, 2007.
- CICONELLI, RM.; FERRAZ, MB; SANTOS, WS.; MEINÃO, IM.; QUARESMA, MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF36 (Brasil SF36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999.
- COHEN, S.R.; MOUNT, B.M.; MACDONALD, N. Defining quality of life. **European Journal of Cancer**, Chicago, v. 32, n. 2, p. 753-754, 1996.
- FERRAZ, M.B. Qualidade de vida: conceito e um breve histórico. **Jovem Médico**, São Paulo, v. 4, p. 219-222, 1998.
- GONÇALVES, F.D.P.; MRINHO, P.E.M.; MACIEL, M.A.; GALINDO, F.V.C.; DORNELAS, A.A. Avaliação da qualidade de vida pós-cirurgia cardíaca na fase I da reabilitação através do questionário MOS SF-36. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 1, p. 121-126, 2006.
- KRISHNAN, K.R.; MCDONALD, W.M. Arteriosclerotic depression. **Medical Hypotheses**, Penrith, v. 44, n. 2, p. 111-115, 1995.
- LANA, R.C.; ÁLVARES, L.M.R.S.; NASCIUTTI-PRUDENTE, C.; GOULART, F.R.P.; TEIXEIRA-SALMELA, L.F.; CARDOSO, F.E. Percepção da qualidade de vida de indivíduos com doença de Parkinson através do PDQ-39. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 5, p. 397-402, 2007.
- LEMONS, M.C.D.; MIYAMOTO, T.S.; VALIM, V.; NATOUR, J. Quality of life in patients with osteoporosis: correlation between OPAQ and SF-36. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 232-238, 2006.
- LEPLÈGE, A.; HUNT, S. The problem of quality of life in medicine. **The Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 278, n. 1, p. 47-50, 1997.
- MACHADO, F.O.; BASSO, G.; MARGARIDA, C.S.; MORITZ, R.D. Evaluation the quality and satisfaction of life of patients, before admission in intensive care unit and after Hospital Discharge. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 60-66, 2007.
- MAKI, T.; QUAGLIATO, E.M.A.B.; CACHO, E.W.A.; et al. Estudo de confiabilidade da aplicação da escala Fugl-Meyer no Brasil. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 2, p. 177-183, 2006.

- MONTE, S.C.C.; PEREIRA, J.S.; SILVA, M.A.G. The physical therapy intervention in parkinson disease. **Fisioterapia Brasil**, Vitória, v. 5, n. 1, p. 61-65, 2004.
- MORIGUCHI, J.; ITOH, H.; HARADA, S.; et al. Low frequency regular exercise improves flow-mediated dilatation of subjects with mild hypertension. **Hypertension Research**, Toyonaka, v. 28, n. 4, p. 315-321, 2005.
- NAVEGA, M.T.; OISHI, J. Comparison of the health-related quality of life between physically active postmenopausal women with or without osteoporosis. **Revista Brasileira de Reumatologia**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 4, p. 258-264, 2007.
- NETO, J.E.; LOTUFO, P.A.; LÓLIO, C.A. Tratamento da hipertensão e declínio da mortalidade por acidentes vasculares cerebrais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 332-336, 1990.
- NETO, L.J.; THOMSON, J.C.; CARDOSO, J.R. Postoperative respiratory complications from elective and urgent/emergency surgery performed at a University Hospital. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 41-47, 2005.
- PITTA, G.B.B.; LEITE, T.L.; SILVA, M.D.C.; MELO, C.F.L.; CALHEIROS, G.A. Evaluation of the use of prophylaxis for deep venous thrombosis in a Teaching Hospital. **Jornal Vascular Brasileiro**, Porto Alegre, v. 6, n.4, p. 344-351, 2007.
- RESENDE, M.A.; PEREIRA, L.S.M.; CASTRO, M.S.A. Suggestion of theoretical model of physical therapy intervention about control of pain and inflammation. **Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 5, p. 368-371, 2005.
- ROCETO, L.S.; TAKARA, L.S.; MACHADO, L.; ZAMBON, L.; SAAD, I.A.B. Eficácia da reabilitação pulmonar uma vez na semana em portadores de doença pulmonar obstrutiva. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 6, p. 475-480, 2007.
- ROSA, F.K.; ROESE, C.A.; SAVI, A.; DIAS, A.S.; MONTEIRO, M.B. Behavior of the lung mechanics after the application of protocol of chest physiotherapy and aspiration thacheal in patients with invasive mechanical ventilation. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 170-175, 2007.
- ROSA, L.F.P.B.C.; VAISBERG, M.W. Influências do exercício na resposta imune. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 167-172, 2002.
- SANTOS, A.M.B.; ASSUMPÇÃO, A.; MATSUTANI, L.A.; et al. Depressão e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 3, p. 317-324, 2006.
- SILVA, N.A.S.; RIBEIRO, A.G.; NOGUEIRA, A.R.; DUARTE, M.M.T.; ALVES, R.H.F. Importância clínica dos custos diretos hospitalares em pacientes com hipertensão arterial em tratamento num hospital universitário. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 293-302, 1986.
- SOUZA, J.; PAIVA, T.; REIMÃO, R. Qualidade de vida de caminhoneiros. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 3, p. 184-189, 2006.