

Cinesioterapia laboral na qualidade de vida de profissionais do centro cirúrgico: ensaio clínico randomizado duplo-cego

RESUMO

Santiago Cattin Munhos
santibras@yahoo.com.br
orcid.org/0000-0001-9771-5288
São Paulo, São Paulo, Brasil

Carmen Lúcia Penteadó Lancellotti
luciapl@uol.com.br
orcid.org/0000-0003-1016-7624
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), São Paulo, São Paulo, Brasil

Vera Lúcia dos Santos Alves
fisioterapiasc@uol.com.br
orcid.org/0000-0002-9623-8704
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), São Paulo, São Paulo, Brasil
Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSp), São Paulo, São Paulo, Brasil

OBJETIVO: Avaliar o impacto da cinesioterapia laboral na qualidade de vida dos auxiliares de enfermagem de um centro cirúrgico geral de um hospital universitário de um hospital terciário da cidade de São Paulo.

MÉTODOS: Ensaio clínico prospectivo, duplo-cego, randomizado em grupo de intervenção e de controle, realizado com auxiliares de enfermagem atuantes em centro cirúrgico. O protocolo do estudo foi dividido em três etapas, onde foi avaliada a qualidade de vida pelo questionário Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), ministrada aula educativa e os participantes foram submetidos à cinesioterapia laboral por um período de 15 minutos, três vezes por semana durante dois meses no local de trabalho. A análise descritiva foi realizada entre as variáveis de interesse.

RESULTADOS: Foram elegíveis para o estudo 90 participantes e excluídos 44 por não atenderem aos critérios de inclusão. Foram randomizados 46 pacientes e alocados 23 em cada grupo (controle e intervenção). Os participantes do grupo intervenção demonstraram aumento significativo após o protocolo proposto de cinesioterapia laboral, nos escores de capacidade funcional ($p=0,001$), aspectos físicos ($p=0,001$) e dor ($p=0,001$) avaliados pelo questionário SF-36.

CONCLUSÕES: A cinesioterapia laboral foi eficaz na melhora da qualidade de vida, com valores estatisticamente significante nos escores de dor, da capacidade funcional e dos aspectos físicos, avaliados por meio do questionário de qualidade de vida SF-36.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de vida. Auxiliares de enfermagem. Modalidades de fisioterapia.

INTRODUÇÃO

A saúde do trabalhador é assunto diversamente abordado devido às inúmeras repercussões que a má qualidade de trabalho pode gerar, constituindo um ônus econômico para os sistemas de saúde e para a sociedade em geral. O trabalhador, ao sofrer alterações psicológicas e musculoesqueléticas decorrente de sobrecarga emocional e/ou física exacerbada, pode ser obrigado a se afastar do trabalho (OHARA et al., 2012; SOUZA et al., 2012).

A literatura mostra que, entre os trabalhadores vulneráveis aos maiores riscos de desenvolverem doenças ocupacionais, os profissionais de enfermagem demonstram sinais de estresse desde o início da carreira. Levando em consideração que o centro cirúrgico é um local de trabalho insalubre, com alta exigência técnica e psicológica, é de suma importância a avaliação da qualidade de vida e a elaboração de medidas que visem melhorar a saúde do trabalhador (MAGNANO et al., 2007; OHARA et al., 2012; SOUZA et al., 2012).

A qualidade de vida é a percepção individual da posição de vida em um contexto sociocultural considerando objetivos, expectativas, padrões e preocupações (PHILLIPS et al., 2012). As atividades laborais constituem parcela da socialização dos indivíduos. Tais atividades perspectivam, também, a forma com um indivíduo se vê e como promove cuidados dos aspectos físicos e emocionais. É fato que o homem moderno utiliza menos o físico. O sedentarismo é a consequência prática desta menor utilização, e esta consequência pode contribuir na construção de um ciclo de piora da qualidade de vida e da saúde do indivíduo (SHORT et al., 2012).

A prática de atividade física no local de trabalho, como a cinesioterapia laboral, é bem-vinda e pode promover melhora da qualidade de vida dos trabalhadores, o que reduz as despesas dos empregadores com os funcionários (PRATT et al., 2013; YI; ZHONG; YAO, 2014).

A prática regular da cinesioterapia laboral pode proporcionar benefícios aos indivíduos, reduzir estresse e dores musculares, aumentando a disposição para o trabalho. As atividades físicas que compõem a intervenção laboral são de baixo custo e fácil aplicação. No entanto, há escassez de investigações centradas em auxiliares de enfermagem lotados em centros cirúrgicos (DE VRIES et al., 2013; JAKOBSEN et al., 2018; PRATT et al., 2013). Sendo assim, o objetivo do estudo foi avaliar o impacto da cinesioterapia no local de trabalho na qualidade de vida dos auxiliares de enfermagem de um centro cirúrgico de um hospital terciário da cidade de São Paulo.

MÉTODO

Ensaio clínico controlado, randomizado e duplo-cego, onde foram recrutados, entre janeiro e julho de 2016, auxiliares de enfermagem lotados no centro cirúrgico de um hospital terciário da cidade de São Paulo.

Foram incluídos profissionais auxiliares de enfermagem, de ambos os sexos, lotados no centro cirúrgico há pelo menos um ano, que aceitassem participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

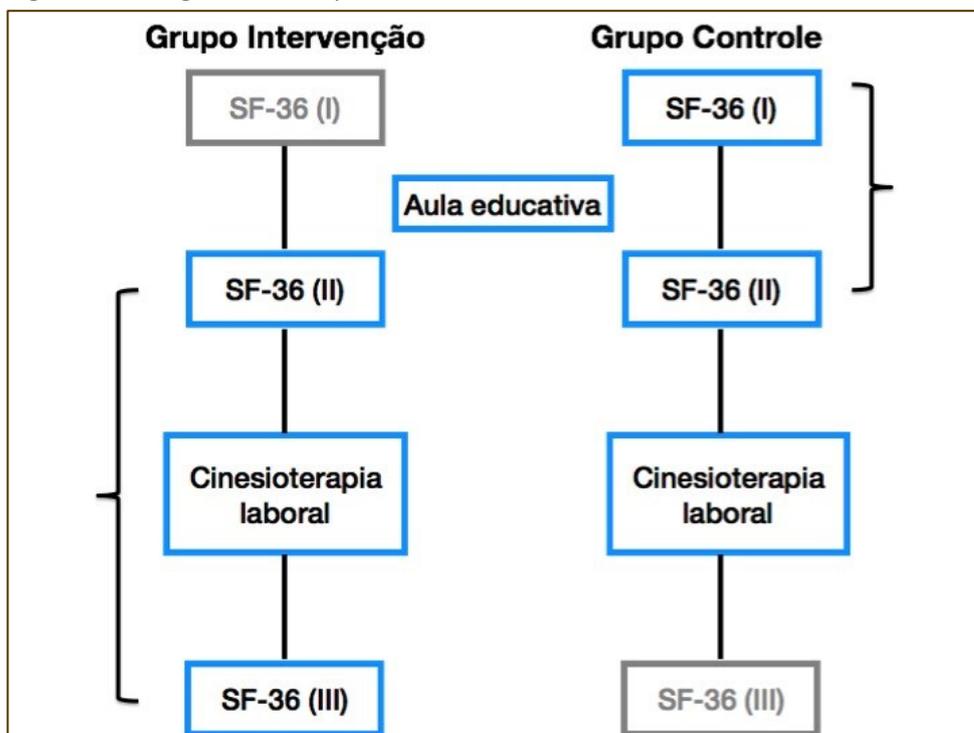
Foram excluídos participantes submetidos a procedimentos cirúrgicos nos últimos seis meses, com relatos confirmados de doenças ou deficiência musculoesquelética, psicomotora ou psíquicas, ou os que não pudessem participar do protocolo proposto por férias, atestado médico ou impossibilidade de adequação na escala de trabalho.

Os participantes foram randomizados em grupo controle e grupo intervenção por meio do software Random.org e o sigilo da alocação foi feito em envelopes pardos e lacrados.

Para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o questionário Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), traduzido e validado para a língua portuguesa (CICONELLI, 1999). O instrumento é composto por 36 itens que avaliam 8 domínios (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental). Para cada domínio há um cálculo específico que gera pontuação de 0 à 100, onde 0 é o pior resultado e, 100, o melhor.

O protocolo do estudo foi dividido em etapas, conforme demonstrado na Figura 1. Após randomização, os participantes responderam ao questionário SF-36 (I) e assistiram uma aula educativa ministrada por fisioterapeuta sobre os cuidados com posicionamento corporal, sobrecarga de peso na transferência de pacientes e de materiais dentro do centro cirúrgico. Logo após, todos permaneceram na sua rotina habitual de trabalho por um período de 60 dias, responderam novamente ao questionário SF-36 (II) e foram submetidos à cinesioterapia laboral por um período 15 minutos, três vezes por semana, durante dois meses. Após os dois meses de protocolo de cinesioterapia laboral, todos os pacientes foram reavaliados quanto ao questionário de qualidade de vida, SF-36 (III).

Figura 1 – Fluxograma das etapas do estudo



Fonte: Autoria própria (2016).

As sessões de cinesioterapia laboral foram ministradas logo após o início da jornada de trabalho. Os exercícios propostos consistiam na mobilização ativa das articulações dos ombros, dos cotovelos, dos punhos, do quadril, dos joelhos e dos tornozelos por 30 segundos de cada lado, seguidos de alongamentos ativos de grandes grupos musculares como extensores e flexores de membros superiores e inferiores que duraram 30 segundos cada. As sessões foram finalizadas com um exercício de automassagem na região do trapézio por um minuto.

Para caracterizar o grupo intervenção, o questionário SF-36 (I) foi descartado, e no caso do grupo controle, o questionário descartado foi o SF-36 (III).

A análise estatística dos dados tabulados em planilha de Excel foi realizada no software SPSS, versão 18.0.

Para as variáveis quantitativas foi feita análise descritiva, para verificar a homogeneidade dos dois grupos (controle e intervenção) e o teste t-Student, para tempo de serviço e idade e o qui-quadrado para gênero.

Para avaliar a evolução dentro de cada grupo nos domínios do SF-36, foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon para dados pareados e para a comparação entre grupos o test-t.

Esse estudo foi realizado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP) (CAAE:14076613.0.0000.5479) e registro no Clinical Trial (NCT02479477).

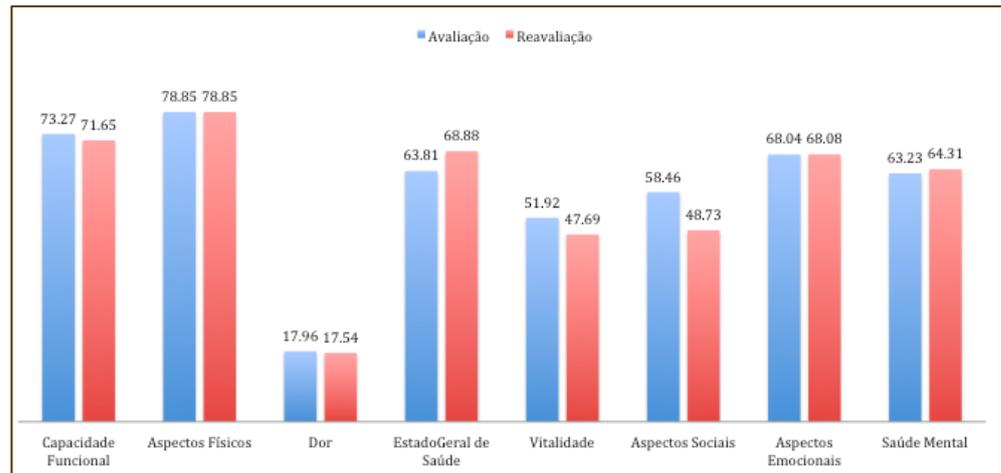
RESULTADOS

Foram elegíveis para o estudo 90 participantes e excluídos 44 por não atenderem aos critérios de inclusão. Assim, foram randomizados 46 pacientes e alocados 23 em cada grupo (controle e intervenção).

Os participantes do grupo controle e intervenção eram homogêneos quanto à idade (35,04 anos \pm 1,87 versus 33,12 anos \pm 1,50, $p=0,665$) e ao tempo de serviço (64,54 meses \pm 12,22 versus 75,62 \pm 14,77, $p=0,942$). Quanto ao sexo, houve predomínio do sexo feminino, sendo 80,80% no grupo controle e 96,20% no grupo intervenção, sem diferença significativa entre os grupos ($p=0,191$). Em ambos os grupos, no momento inicial, não houve diferença significativa em nenhum dos oito domínios do SF-36, comprovando a homogeneidade da amostra.

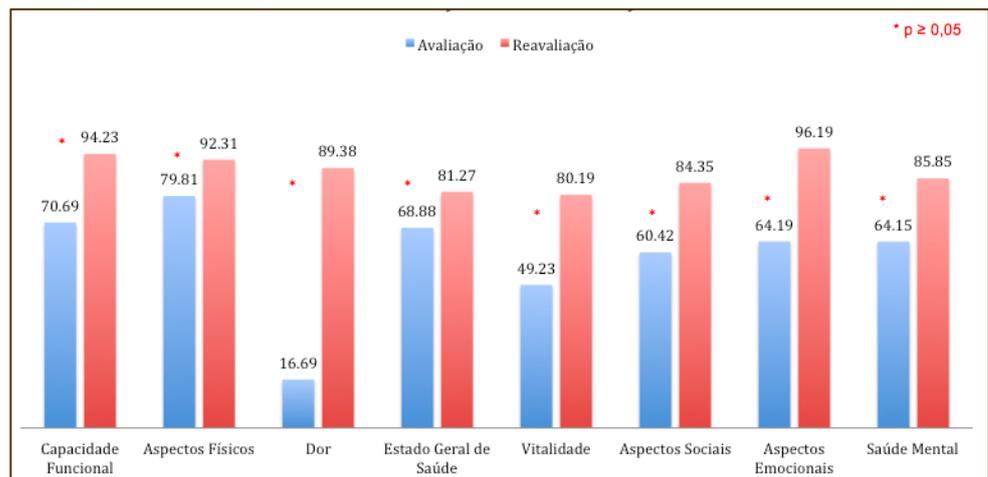
As Figuras 2 e 3 mostram a evolução dos domínios do questionário SF-36 entre o momento da avaliação e da reavaliação. O grupo controle não apresentou diferença significativa em nenhum dos domínios do SF-36. O grupo intervenção demonstrou melhora significativa em todos os domínios. Quando comparada a evolução entre o grupo controle e intervenção, houve aumento significativo apenas nos escores: capacidade funcional ($p=0,001$), aspectos físicos ($p=0,001$) e dor ($p=0,001$).

Figura 2 – Comparação dos domínios de qualidade de vida do grupo controle na avaliação e na reavaliação



Fonte: Autoria própria (2016).

Figura 3 – Comparação dos domínios de qualidade de vida do grupo intervenção na avaliação e na reavaliação



Fonte: Autoria própria (2016).

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o impacto da cinesioterapia laboral na qualidade de vida dos auxiliares de enfermagem de um centro cirúrgico geral de um hospital universitário com alta rotatividade. Constataram-se, após a intervenção, resultados positivos na qualidade de vida da equipe de enfermagem.

Para evitar viés de avaliação e para que os participantes fossem cegos quanto à alocação, todos participaram do processo completo de avaliação e de intervenção. Porém, para análise de dados foi considerado para o grupo controle, o primeiro questionário de qualidade de vida e o segundo questionário de qualidade de vida, logo após a aula educativa. Já para o grupo intervenção, considerou-se para análise de dados, a segunda vez que o questionário de qualidade de vida foi aplicado (após aula educacional) e a terceira aplicação foi após a intervenção com cinesioterapia laboral.

Esse cuidado no desenho do estudo permite a análise com menor impacto de viés nos resultados apresentados pelo grupo controle. Pode-se supor que, sem intervenções voltadas à melhora da qualidade de vida, a tendência é a manutenção dos resultados iniciais. Em oposição, quando os profissionais recebem estímulos, como as sessões de cinesioterapia laboral, esses indivíduos respondem positivamente com melhora da qualidade de vida representada por meio de escores mais elevados nos domínios do SF-36 (CICONELLI, 1999).

O perfil da população estudada corrobora com achado de Jakobsen et al. (2018) que apresenta predomínio de mulheres, entre a segunda e a sexta década de vida, atuando como auxiliares de enfermagem do centro cirúrgico, no auge da sua produtividade profissional. Esta observação qualifica a preocupação dos pesquisadores em estudar esse público que trabalha no atendimento diário e, de forma ideal, deve apresentar um estado físico e mental adequado para minimizar incidentes de afastamento ou piora do desempenho no ambiente laboral. Inobstante, não foram medidos os eventos adversos antes e após o período do estudo.

O ambiente corporativo de empresas e hospitais denotam a necessidade de ampliar a satisfação do trabalhador com redução do mal-estar físico e mental. Essa medida, além de desejável, permite efetivamente a melhora do desempenho.

Em relação a dor, a mesma pode ser um fator limitante para as atividades diárias e de trabalho (ADDLEY; BURKE; MCQUILLAN, 2010). Este fator deve ser abordado e isso pode ser feito com auxílio da cinesioterapia laboral, que é um método que permite resultados rápidos. Este estudo demonstrou alteração significativa na percepção da dor nos enfermeiros acompanhados no período de oito semanas.

Adicionalmente, os dados do presente estudo indicam que houve melhora da capacidade funcional e dos aspectos físicos, sociais e emocionais. A constatação reforça a ideia de que os exercícios devem ser praticados rotineiramente (PRATT et al., 2013).

Do ponto de vista funcional e de desempenho laboral, os domínios mais relevantes no questionário SF-36 são capacidade funcional, aspectos físicos e dor. Esses domínios interferem diretamente na atividade laboral, conseqüentemente, a alteração da pontuação do SF-36 com melhor escore em qualquer um desses três domínios farão com que os demais aspectos, como a saúde geral, por exemplo, também apresentem melhora (ADDLEY; BURKE; McQUILLAN, 2010, MENDES; LANCMAN 2010; PADULA et al., 2013).

A mudança positiva observada no escore do SF-36 associada à melhora da qualidade de vida no grupo intervenção deve-se à cinesioterapia laboral composta por uma série de exercícios de baixo impacto que propiciam o aquecimento muscular, o alongamento e o relaxamento. Atingir esses efeitos antes do início da jornada de trabalho pode preparar melhor o indivíduo para suas atividades (DRUCKER; AMARAL; CARVALHEIRA, 2012; ELLIS, 2003; PADULA et al., 2013).

Avaliar a qualidade de vida em diferentes populações e fases de suas vidas pode contribuir para um olhar mais amplo sobre a saúde do trabalhador no ambiente hospitalar. A avaliação pode facultar intervenções simples e de baixo custo que ajudem a melhorar o bem-estar e a qualidade de vida dos indivíduos hospitalizados (OHARA et al., 2012; PRATT et al., 2013; YI; ZHONG; YAO, 2014).

A cinesioterapia laboral foi eficaz na melhora da qualidade de vida, com valores estatisticamente significante nos escores de dor, da capacidade funcional e dos aspectos físicos, avaliados por meio do questionário de qualidade de vida SF-36.

Occupational kinesiotherapy on quality of life of surgical center professionals: double-blind randomized controlled trial

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate the impact of occupational kinesiotherapy on the quality of life of nursing assistants in a general surgical center of a university hospital of a tertiary hospital in the city of São Paulo.

METHODS: Prospective, double-blind clinical trial in a control and intervention group performed with nursing assistants in a surgical center. The study protocol was divided into three stages, where the quality of life was evaluated by the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), taught in the classroom, and participants underwent labor kinesiotherapy for a period of 15 minutes three times a week for two months in the workplace. Statistical analysis was performed with descriptive analysis and among the variables of interest.

RESULTS: 90 participants were excluded from the study and 44 were excluded because they did not meet the inclusion criteria. A total of 46 patients were randomized and 23 were assigned to each group (control and intervention). Participants in the intervention group demonstrated a significant increase after the proposed work-related kinesiotherapy protocol, in functional capacity scores ($p = 0.001$), physical aspects ($p = 0.001$) and pain ($p = 0.001$) assessed by the SF-36 questionnaire.

CONCLUSIONS: Occupational kinesiotherapy was effective in improving quality of life, with values statistically significant in pain scores, functional capacity and physical aspects, evaluated using the SF-36 quality of life questionnaire.

KEYWORDS: Quality of life. Nurses' aides. Physical therapy modalities.

REFERÊNCIAS

ADDLEY, K.; BURKE, C.; MCQUILLAN, P. Impact of a direct access occupational physiotherapy treatment service. **Occupational Medicine**, London, v. 60, n. 8, p. 651-653, Dec. 2010. Disponível em: <<https://academic.oup.com/occmed/article/60/8/651/1608527>>. Acesso em: 28 dez. 2018. 

CICONELLI, R. M. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 143-150, maio/jun. 1999. Disponível em: <<http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/15360>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

DRUCKER, L.; AMARAL, M.; CARVALHEIRA, C. Ergonomic initiatives at Inmetro: measuring occupational health and safety. **Work**, v. 41, p. 5803-5805, 2012. Disponível em: <<https://content.iospress.com/download/work/wor0957?id=work%2Fwor0957>>. Acesso em: 28 dez. 2018.

ELLIS, A. Early theories and practices of rational emotive behavior therapy and how they have been augmented and revised during the last three decades. **Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy**, v. 21, n. 3-4, p. 219-243, Dec. 2003. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1025890112319>>. Acesso em: 28 dez. 2018. 

JAKOBSEN, M. D. et al. Effect of physical exercise on musculoskeletal pain in multiple body regions among healthcare workers: secondary analysis of a cluster randomized controlled trial. **Musculoskeletal Science and Practice**, v. 34, p. 89-96, Apr. 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468781218300262?via%3Dihub>>. Acesso em: 28 dez. 2018. 

MAGNANO, T. S. B. de S. et al. Distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 6, p. 701-705, nov./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000600015>. Acesso em: 28 dez. 2018. 

MENDES, L. F.; LANCMAN, S. Reabilitação de pacientes com LER/DORT: contribuições da fisioterapia em grupo. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 35, n. 121, p. 23-32, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572010000100004>. Acesso em: 29 jul. 2016. 

OHARA, D. G. et al. Dor osteomuscular, perfil e qualidade de vida de indivíduos com doença falciforme. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 16, n. 5, p. 431-438, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-35552012000500012&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 29 jul. 2016.



PADULA, R. S. et al. Índice de capacidade para o trabalho e capacidade funcional em trabalhadores mais velhos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 17, n. 4, p. 382-391, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1413-35552013000400382&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 29 jul. 2016.



PHILLIPS, C. J. et al. The cost effectiveness of NHS physiotherapy support for occupational health (OH) services. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 13, n. 29, p. 1-10, 2012. Disponível em: <<https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2474-13-29>>. Acesso em: 29 jul. 2016. 

PRATT, K. J. et al. Quality of life and BMI changes in youth participating in an integrated pediatric obesity treatment program. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 11, n. 116, p. 1-9, 2013. Disponível em: <<https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7525-11-116>>. Acesso em: 28 dez. 2018. 

SHORT, C. E. et al. Move more for life: the protocol for a randomised efficacy trial of a tailored-print physical activity intervention for post-treatment breast cancer survivors. **BMC Cancer**, v. 12, n. 172, p. 1-10, 2012. Disponível em: <<https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2407-12-172>>. Acesso em: 28 dez. 2018. 

SOUZA, I. M. D. M. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde e sintomas depressivos de estudantes do curso de graduação em Enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 4, p. 736-743, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000400014&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 29 jul. 2016.



VRIES, N. M. et al. Physiotherapy to improve physical activity in community-dwelling older adults with mobility problems (Coach2Move): study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v. 14, n. 434, p. 1-9, 2013. Disponível em: <<https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-6215-14-434>>. Acesso em: 29 jul. 2016. 

YI, J.; ZHONG, B.; YAO, S. Health-related quality of life and influencing factors among rural left-behind wives in Liuyang, China. **BMC Womens Health**, v. 14, n. 67, p. 1-6, 2014. Disponível em: <<https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6874-14-67>>. Acesso em: 28 dez. 2018. 

Recebido: 17 set. 2018.

Aprovado: 23 dez. 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v10n4.8835>.

Como citar:

MUNHOS, S. C.; LANCELLOTTI, C. L. P.; ALVES, V. L. dos S. Cinesioterapia laboral na qualidade de vida de profissionais do centro cirúrgico: ensaio clínico randomizado duplo-cego. **R. bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 10, n. 4, e8835, out./dez. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/8835>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Vera Lúcia dos Santos Alves

Rua Doutor Cesáreo Motta Junior, número 112, Vila Buarque, São Paulo, São Paulo, Brasil

Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

