

Fisioterapia no pós-operatório de cirurgia cardíaca: a percepção do paciente

Physical therapy in postoperative cardiac surgery: patient's perception

Paula Monique Barbosa LIMA¹, Hermanny Evanio Freitas CAVALCANTE¹, Ângelo Roncalli Miranda ROCHA², Rebeca Taciana Fernandes de BRITO¹

RBCCV 44205-1273

Resumo

Introdução: Muitas estratégias para melhorar os serviços prestados pela fisioterapia estão baseadas na satisfação dos pacientes. Ouvir e observar o comportamento dos pacientes dentro de um hospital é fundamental para a compreensão e melhoria do serviço e ambiente hospitalar.

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo identificar a percepção dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca acerca do serviço de fisioterapia prestado nas enfermarias dos hospitais de referência em cirurgia cardíaca na cidade de Maceió, AL, Brasil e, a partir dessas informações, detectar quais ações são percebidas como prioritárias para que sejam traçados planos de melhorias da qualidade do atendimento.

Métodos: Trata-se de um estudo descritivo transversal e quantitativo, realizado nos hospitais de referência em cirurgia cardíaca na cidade de Maceió, AL, Brasil, no período de setembro a novembro de 2008. Foram incluídos no estudo 30 pacientes usuários do Sistema Único de Saúde, sendo 12 (40%) do gênero feminino e 18 (60%) do gênero masculino. A idade média desta amostra foi de $49,2 \pm 11,9$ anos e a maioria pertencia à classe socioeconômica D (36,7%).

Resultados: Observou-se que só 16,7% tiveram contato com o fisioterapeuta antes da cirurgia. Em relação a orientações educativas acerca do pós-operatório, apenas 2,9% dos pacientes relataram tê-las recebido. No entanto, 56,8% classificaram o atendimento como bom e 100% dos pacientes referiram acreditar que o tratamento fisioterapêutico poderia melhorar o seu estado de saúde.

Conclusão: Sugerimos a implementação de protocolos fisioterapêuticos pré-operatórios com medidas preventivas e educacionais, bem como novos trabalhos que possam caracterizar a população de usuários de planos de saúde/particulares.

Descritores: Satisfação do Paciente. Serviço Hospitalar de Fisioterapia. Procedimentos Cirúrgicos Cardíacos. Fisioterapia (Especialidade).

Abstract

Introduction: Many strategies to improve services provided by for physiotherapy are based on patients satisfaction. Listen and observe the behavior of patients in a hospital is crucial to understanding and improvement of service and the hospital.

Objective: This study aimed to identify the patient's perception undergoing cardiac surgery on the physiotherapy service provided to wards of hospitals for heart surgery reference in the city of Maceió, AL, Brazil, and from that information detect what actions are perceived as priorities for which are noteworthy plans for improvements in quality of care.

Methods: Cross-sectional study, conducted in quality and quantity of reference hospitals in cardiac surgery in the city of Maceio, AL, Brazil, in the period from September to

1. Fisioterapeuta pelo Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL, Brasil.
2. Fisioterapeuta; Mestre em Ciências da Saúde pela UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil.

Trabalho realizado no Centro de Ensinos Superiores de Maceió - CESMAC, Maceió, AL, Brasil.

Endereço para correspondência:
Ângelo Roncalli Miranda Rocha. Av. Amazonas, 1, ap 501 – Prado – Maceió, AL, Brasil – CEP 57010-060.
E-mail: ftpaulamonique@hotmail.com

Artigo recebido em 13 de setembro de 2010
Artigo aprovado em 22 de março de 2011

November 2008. The study included 30 users of the Sistema Único de Saúde, of which 12 (40%) female and 18 (60%) males. The average age of this sample was 49.2 ± 11.9 years and most belonged to socioeconomic class D (36.7%).

Results: It was found that only 16.7% had contact with the physiotherapist before surgery. Regarding educational guidelines about postoperative period, only 2.9% patients reported having received them. However, 56.8% rated the care as good and 100% of patients reported believing that physiotherapy could improve their health status.

Conclusion: We suggest the implementation of preoperative physical therapy protocols with preventive measures and educational as well as new researchs that may characterize the population of users of health plans/private.

Descriptors: Patient Satisfaction. Physical Therapy Department, Hospital. Cardiac Surgical Procedures. Physical Therapy (Specialty).

INTRODUÇÃO

A Doença Arterial Coronariana (DAC) é uma das principais causas mundiais de morte, sendo a primeira na população de 60 anos ou mais. A incidência está aumentando em países em desenvolvimento, em parte pelo aumento da longevidade, urbanização e mudanças de hábitos diários [1].

Cirurgia cardíaca pode ser definida como processo de restauração e restituição das capacidades vitais, compatíveis com a capacidade funcional do coração daqueles pacientes que já apresentaram previamente doenças cardíacas. É o processo pelo qual o paciente busca retorno ao bem-estar do ponto de vista físico, mental e social. Nos últimos anos, observou-se aumento significativo do número de pacientes com doenças cardíacas que necessitam de cuidados intensivos, clínicos ou cirúrgicos [2].

Embora tenham evoluído ao longo dos anos, as cirurgias cardíacas não estão livres de complicações pós-operatórias. Estas têm relação com fatores ligados à condição clínica e funcional do paciente e ao tipo de procedimento cirúrgico. Atualmente, os fatores clínicos de maior importância são hipertensão arterial, história de tabagismo, dislipidemia, idade, diabetes mellitus, reoperação, insuficiência renal, doenças pulmonares prévias, distúrbios neurológicos e hipertireoidismo. Existe consenso de que a mortalidade de indivíduos idosos está mais relacionada com as alterações funcionais do próprio envelhecimento e condições clínicas do que com sua idade cronológica [3].

Entre os fatores de risco cirúrgico, encontram-se os danos na parede torácica devido ao tipo de incisão, uso de anestesia geral, circulação extracorpórea (CEC), disfunção diafragmática e posição do dreno pleural [4]. Portanto, em função da técnica e da via de acesso, a cirurgia implica extensa manipulação intratorácica, levando à disfunção ventilatória. Esta disfunção inclui redução do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF_1), da capacidade residual funcional (CRF), capacidade vital forçada (CVF) e da capacidade pulmonar total (CPT). Isto predispõe a ocorrência de complicações respiratórias, ou

seja, hipoventilação, alteração do mecanismo de tosse, podendo levar à hipersecreção e ao colapso alveolar, com consequente hipoxemia [3,5-7].

Os principais objetivos dos programas de reabilitação cardiovascular são permitir aos cardiopatas retornar, o quanto antes, à vida produtiva e ativa, a despeito de possíveis limitações impostas pelo seu processo patológico. Portanto, a reabilitação cardiovascular pode ser definida como processo de desenvolvimento e manutenção de nível de atividade física, social e psicológica após o início da doença coronariana sintomática. A reabilitação cardíaca inclui o treinamento físico e um amplo espectro de mudanças no comportamento médico, físico e psicossocial, além de uma intervenção múltipla, visando modificar os fatores de risco (parar de fumar, dieta adequada, controle de estresse e do sedentarismo, etc), favorecendo, com isso, a queda da mortalidade [8].

A fisioterapia tem assumido papel incontestante no processo de reabilitação cardíaca em sua fase hospitalar [9-13]. Porém, pouco se sabe até hoje sobre como o paciente percebe esse processo, suas dúvidas, angústias, questionamentos e expectativas diante do tratamento fisioterapêutico. Os questionários e entrevistas destinados à avaliação do grau de satisfação podem elucidar questões que os pacientes não expõem, reconhecendo aspectos que devem ser trabalhados com maior ênfase. Estes têm como objetivo avaliar o paciente, seu prognóstico, impressão causada pela terapêutica utilizada, distinguir pacientes ou grupos de pacientes e confrontar os tipos de tratamento com taxas de curas similares. O grau de satisfação pode ser avaliado na maioria dos programas de reabilitação individual [14].

Atualmente, um importante fator observado nos serviços de saúde é a mudança no comportamento de seus usuários, que exigem cada vez mais serem envolvidos nas tomadas de decisões relativas às suas doenças e tendem a avaliar mais efetivamente a execução e a qualidade dos serviços prestados, trazendo a necessidade de avaliar o nível de satisfação da assistência oferecida [14].

Medidas de satisfação refletem opiniões e são subjetivas, sofrendo alterações à medida que mudam as

expectativas e necessidades dos pacientes, embora o objetivo da avaliação permaneça constante. Cada serviço deve procurar conhecer melhor sua clientela para melhor atendê-la com dignidade e respeito, e que todos aqueles que estejam empenhados nesse contexto tenham convicções e objetivos para desempenhar suas funções [15].

Muitas estratégias para melhorar os serviços prestados pela fisioterapia estão baseadas na satisfação dos pacientes. Ouvir e observar o comportamento dos pacientes dentro de um hospital é fundamental para a compreensão e melhoria do serviço e ambiente hospitalar [16].

Este trabalho tem como objetivo identificar a percepção dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca acerca do serviço fisioterapêutico prestado nas enfermarias dos hospitais de referência em cirurgia cardíaca na cidade de Maceió, AL, Brasil, e a partir dessas informações, detectar quais ações são percebidas como prioritárias para que sejam traçados planos de melhorias da qualidade do atendimento.

MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo transversal, quantitativo, realizado em Hospitais de referência em cirurgia cardíaca na cidade de Maceió, AL, Brasil, no período de setembro a novembro de 2008. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde – FCBS do Centro de Ensinos Superiores de Maceió – CESMAC, sob o número de protocolo 457/08.

Inicialmente, o pesquisador foi apresentado às dependências dos hospitais, tendo dos funcionários a responsabilidade de repassar as rotinas dos setores e delegado autonomia ao mesmo para que pudesse ter acesso aos prontuários para coleta de dados como: informações pessoais, data da cirurgia, evolução clínica, avaliação hemodinâmica e quaisquer dados que pudessem ser significativos à pesquisa.

O tamanho da amostra foi feito considerando-se a proporção de cirurgias cardíacas na população alagoana em 2%, com precisão da estimativa absoluta de 5% e nível de significância de 5%. Os pacientes foram abordados nas enfermarias dos hospitais que, no momento da visita do pesquisador, atendessem aos critérios de inclusão da pesquisa. Foram incluídos 33 pacientes de ambos os gêneros, maiores de 18 anos, sendo 13 mulheres e 20 homens, submetidos à cirurgia cardíaca e que se encontravam internados no 5º ou 6º dia pós-operatório sob tratamento fisioterapêutico. Todos os pacientes eram conveniados do Sistema Único de Saúde (SUS). Explicaram-se aos mesmos os objetivos da pesquisa, bem como lhes foi facultado a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi assinado por aqueles que concordaram em participar.

Após a assinatura do TCLE, foi aplicado o questionário

do minixame do estado mental [17], que é composto de 19 questões e visa avaliar a capacidade cognitiva do paciente. O mesmo se propõe a avaliar orientação no tempo e espaço, evocação imediata e retardada, atenção, nomeação, repetição, comando em três estágios, leitura, cópia e escrita. O teste possui um escore máximo de 30 pontos, sendo 21 pontos o mínimo necessário para se considerar cognitivamente apto.

Aqueles considerados aptos no minixame do estado mental responderam ao questionário de classificação socioeconômica baseado no Critério Brasil do Índice Ibope 2008 [18], que estratifica em cinco as classes socioeconômicas: A1 (renda familiar média de R\$ 9.733), A2 (renda familiar média de R\$ 6.564), B1 (renda familiar média de R\$ 3.479), B2 (renda familiar média de R\$ 2.013), C1 (renda familiar média de R\$ 1.195), C2 (renda familiar média de R\$ 726), D (renda familiar média de R\$ 485), E (renda familiar média de R\$ 277). Para o cálculo é feito um sistema de pontuação baseado na posse de bens de consumo e grau instrução.

Aos participantes da pesquisa foi aplicado um questionário estruturado desenvolvido pelos pesquisadores, contendo 11 questões, focalizando itens como rotinas de atendimento, atenção do fisioterapeuta, orientações dadas no tratamento, segurança durante a conduta, entre outros. Para atender aos objetivos propostos, o delineamento de pesquisa utilizado foi do tipo levantamento (*survey*), o qual envolve um questionário estruturado aplicado a uma amostra de população, com o objetivo de obter informações específicas dos entrevistados sobre atitudes, opiniões, comportamento, motivações [19].

Os dados pessoais e as respostas à parte das perguntas do questionário foram tratadas por meio de estatística descritiva, expressa em percentuais, média e desvio padrão, sendo o armazenamento e a análise dos mesmos realizados em planilha eletrônica Microsoft Excel® for Windows v.2003.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta dos dados ocorreu no período de setembro a novembro de 2008. A amostra constou de 33 pacientes, sendo três excluídos por não haver atingido o escore mínimo no minixame do estado mental. Foram incluídos no estudo 30 pacientes. 12 (40%) eram do gênero feminino e 18 (60%) do gênero masculino. A idade média desta amostra foi de $49,2 \pm 11,9$ anos. O perfil etário, socioeconômico e de gênero dos participantes está demonstrado na Tabela 1. Observou-se uma distribuição dos pacientes nas classes B2, C, D, e E, estando a maioria (36,7%) alocada na classe D, o que se justifica pelo fato de todos os pacientes serem conveniados do SUS.

A Tabela 2 apresenta dados referentes aos

questionamentos que abordavam o período pré-operatório.

Estes dados constituem um fator preocupante [20], pois os pacientes que passam por uma intervenção fisioterapêutica no período pré-operatório têm reduzido significativamente o número de complicações no pós-operatório, quando comparados àqueles que só recebem intervenção no pós-operatório. A fisioterapia no período pré-operatório destina-se a orientar e avaliar os pacientes, buscando identificar os fatores de risco que possam aumentar a incidência de complicações pulmonares e permitir a instituição de conduta fisioterapêutica mais adequada [21].

A limitação para que se tenha um acompanhamento pré-operatório seria o aumento dos custos hospitalares desta internação antecipada, comentando, no entanto, que com um número reduzido de sessões no pré-operatório ainda assim é possível reduzir o número de complicações no pós-operatório [20]. Justifica-se assim a necessidade de rotinas

fisioterapêuticas pré-operatórias, pautadas na redução das complicações no pós-cirúrgico, traduzindo-se numa maior economia e melhor relação custo-benefício.

As Tabelas 3 e 4 trazem dados referentes à frequência e duração das sessões de fisioterapia no âmbito hospitalar destinado à recuperação das cirurgias cardíacas.

Quando perguntado a respeito da duração das sessões, foi visto que o tempo de atendimento foi ideal em relação aos dados observados na literatura, pois 76,7% relataram terem sido atendidos num tempo entre 10 e 15 minutos. De acordo com a literatura, “as sessões de exercícios supervisionados são recomendadas pelo menos duas vezes por dia e, usualmente, terminam em 10 a 15 minutos, incluindo um tempo para a educação e conversação informal” [22]. A duração inicial das sessões deve ser de 5 a 10 minutos, progredindo-se gradualmente de 20 a 30 minutos [23].

Tabela 1. Perfil etário, socioeconômico e de gênero dos participantes.

Gênero	n	%	Idade	N	Classe socioeconômica	n	%
Feminino	12	40	Mínima	20	A1	—	—
Masculino	18	60	Máxima	64	A2	—	—
			Média	49,2	B1	—	—
			Desvio padrão	11,9	B2	2	6,6
					C1	3	10
					C2	5	16,8
					D	11	36,7
					E	9	29,9

Tabela 2. Questionamentos relacionados ao período pré-operatório.

Pré-operatório	Sim	%	Não	%	N,D,R,*	%
Teve contato com fisioterapeuta antes da cirurgia?	5	16,7	25	83,3	—	—
Recebeu alguma orientação ou palestra sobre o tratamento fisioterapêutico antes da cirurgia?	9	29,9	21	70,1	—	—

*Não desejo responder ** Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 3. Questionamento relacionado à frequência das sessões.

Frequência das sessões	Uma vez ao dia	%	Duas vezes ao dia	%	Três vezes ao dia	%	Mais de três vezes ao dia	%	N,D,R,*	%
Após a cirurgia, foi atendido pela fisioterapia:	11	36,7	10	33,3	6	20,1	1	3,3	2	6,6

*Não desejo responder

Tabela 4. Questionamento relacionado à duração das sessões.

Duração da sessão	Menos que 10 minutos	%	10 a 30 minutos	%	Mais que 30 minutos	%	N.D.R.*	%
Qual o tempo em média da sessão?	5	16,7	23	76,7	2	6,6	—	—

*Não desejo responder

A realidade encontrada não condiz com a literatura quando se verifica a frequência das sessões, pois os dados coletados mostram que o maior percentual dos pacientes foi atendido somente uma vez ao dia (36,7%).

Com relação ao respeito do fisioterapeuta com o paciente, observou-se que 100% deles relataram ter recebido atenção e respeito do profissional que lhes atendeu; 93,4% relataram que estes profissionais mostraram-se seguros durante suas condutas e que 79,9% utilizaram uma linguagem de fácil entendimento para explicar-lhes a finalidade das técnicas e manobras empregadas em seus tratamentos.

Essa homogeneidade de opiniões sobre a postura dos fisioterapeutas pode ser justificada pelo fato de que os pacientes vêm mudando seu perfil, cada vez mais cobram ser envolvidos nas tomadas de decisões a respeito de seu tratamento e esperam que sempre haja melhorias nos atendimentos. Diante deste fato, os fisioterapeutas também estão mudando seus hábitos para que possam atender às expectativas destes pacientes.

Avaliou-se também a percepção dos pacientes a respeito da importância da fisioterapia no pós-operatório, indagando-lhes acerca do conhecimento dos motivos pelos quais precisavam fazer fisioterapia após a cirurgia. 43,4% deles disseram saber os motivos e 56,6% apontaram não saber os motivos. No entanto, daqueles que diziam saber os motivos pelos quais necessitavam de fisioterapia nenhum deles foi capaz de enumerá-los de maneira espontânea, ou precisar de que forma a fisioterapia poderia melhorar suas condições pós-operatórias, porém 100% deles referiram acreditar que o tratamento fisioterapêutico poderia melhorar o seu estado de saúde.

O tratamento fisioterapêutico no hospital tem como objetivos evitar os efeitos negativos do repouso prolongado no leito, estimular o retorno mais breve às atividades físicas cotidianas, manter a capacidade funcional, desenvolver a confiança do paciente, diminuir o impacto psicológico (como ansiedade e depressão), evitar complicações pulmonares, maximizar a oportunidade da alta precoce e fornecer as bases de um programa domiciliar. Isso foi observado quando se perguntou aos pacientes o motivo deles acreditarem que o tratamento fisioterapêutico poderia melhorar o estado de saúde, tendo 14 deles expressado que com tratamento fisioterapêutico “iriam melhorar mais rapidamente” e “voltar à vida normal mais rapidamente” após a cirurgia [24].

Quanto à qualidade geral do atendimento, 9,9% dos pacientes o qualificaram como regular, 56,8%, como bom e 33,3%, como ótimo. Isto demonstra que a amostra está satisfeita com o serviço prestado.

Porém, quando foi aberta a oportunidade destes pacientes sugerirem a respeito de melhorias no atendimento, verificou-se que muitos deles expressaram opiniões

idênticas, solicitando que nas rotinas de atendimento houvesse mais atendimentos diários. Esta opinião pode ser justificada pelo fato de que estes pacientes realmente acreditam que o tratamento fisioterapêutico possa melhorar seu quadro clínico e, com isso, possam retomar mais rapidamente às atividades cotidianas.

CONCLUSÃO

Concluimos que o tratamento fisioterapêutico em cirurgia cardíaca, sob a ótica do paciente, contribui para o sucesso do processo de reabilitação pós-cirúrgica, porém deixa a desejar em relação à avaliação e aos cuidados pré-operatórios, bem como ao suporte educacional e informativo que contribua para a compreensão das etapas consequentes à cirurgia.

Os resultados obtidos neste estudo nos permitem sugerir a implementação de protocolos que priorizem o tratamento fisioterapêutico pré-operatório, talvez a principal deficiência aqui verificada. Torna-se necessário nesse período, além da anamnese cuidadosa, a instituição de momentos educativos onde se possa preparar o paciente para o período crítico do pós-operatório, quer seja por meio de palestras ou mesmo informações à beira do leito.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Global burden of coronary heart disease. In: Mackay J, Mensah G, eds. Atlas of heart disease and stroke. Geneva:WHO;2004.
2. Papa V, Trimer R. O papel do fisioterapeuta na UTI de Cardiologia. In: Regenga MM, ed. Fisioterapia em Cardiologia: da UTI à reabilitação. São Paulo:ROCA;2000. p.1-20.
3. Kagohara K, Guizilini S, Ferreira VM. Pré-operatório de cirurgia cardíaca. In: Pulz C, Guizilini S, Peres PAT, eds. Fisioterapia em Cardiologia: aspectos práticos. 1ª ed. São Paulo:Atheneu;2006. p.209-20.
4. Imle PC. Fisioterapia em pacientes com problemas cardíacos, torácicos ou abdominais após cirurgia ou trauma. In: Irwin S, Tecklin JS, eds. In: Fisioterapia cardiopulmonar. 3ª ed. São Paulo:Manole;2003. p.375-403.
5. Dean E. Complicações, síndrome do desconforto respiratório do adulto, choque, sepse e falência de múltiplos órgãos. In: Dean E, Frownfelter D, eds. Fisioterapia cardiopulmonar. 3ª ed. Rio de Janeiro:Revinter;2004. p.485-96.
6. Erdogan M, Erdogan A, Erbil N, Karakaya HK, Demircan A. Prospective, randomized, placebo-controlled study of the effect of TENS on postthoracotomy pain and pulmonary function. World J Surg. 2005;29(12):1563-70.

7. Botelho APV, Lima MRS. Revascularização do miocárdio. In: Pulz C, Guizilini S, Peres PAT, eds. Fisioterapia em Cardiologia: aspectos práticos. 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 2006. p.221-32.
8. Papa V. Fase 1. In: Pulz C, Guizilini S, Peres PAT, eds. Fisioterapia em Cardiologia: aspectos práticos. 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 2006. p.281-94.
9. Garbossa A, Maldaner E, Mortari DM, Biasi J, Leguisamo CP. Efeitos de orientações fisioterapêuticas sobre a ansiedade de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2009;24(3):359-66.
10. Cavenaghi S, Moura SCG, Silva TH, Venturinelli TD, Marino LHC, Lamari NM. Importância da fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca pediátrica. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2009;24(3):397-400.
11. Arcêncio L, Souza MD, Bortolin BS, Fernandes ACM, Rodrigues AJ, Évora PRB. Cuidados pré e pós-operatórios em cirurgia cardiotorácica: uma abordagem fisioterapêutica. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2008;23(3):400-10.
12. Renault JA, Costa-Val R, Rossetti MB. Fisioterapia respiratória na disfunção pulmonar pós-cirurgia cardíaca. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2008;23(4):562-9.
13. Leguisamo CP, Kalil RAK, Furlani AP. A efetividade de uma proposta fisioterapêutica pré-operatória para cirurgia de revascularização do miocárdio. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2005;20(2):134-41.
14. Gonçalves FDP, Marinho PEM, Maciel MA, Galindo Filho VC, Dornelas de Andrade A. Avaliação da qualidade de vida pós cirurgia cardíaca na fase I através do questionário SF-36. Rev Bras Fisioterapia. 10(1):121-6.
15. Buarque GL, Valdenice L. Análise do perfil do atendimento de fisioterapia na clínica escola do CEMAC [Trabalho acadêmico]. Maceió:CCBS, FEJAL;2005.
16. Kotaka F, Pacheco MLR, Higaki Y. Avaliação pelos usuários dos hospitais participantes do programa de qualidade hospitalar no estado de São Paulo, Brasil. Rev Saúde Pública. 1997;31(2):171-7.
17. Malhotra NK. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 4ª ed. Porto Alegre:Bookman;2006.
18. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr. 2003;61(3B):777-81.
19. Critério Brasil 2008. Disponível em: <http://www.abep.org/codigosguias/Criterio_Brasil_2008.pdf>. Acesso em: 17 de fev. 2008.
20. Lefèvre F, Lefèvre AMC. Os novos instrumentos no contexto da pesquisa qualitativa. In: Lefèvre F, Lefèvre AMC, Teixeira JJV, orgs. O discurso do sujeito coletivo: uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa. Caxias do Sul:Educs;2000. p.11-35.
21. Felcar JM, Guitti JCS, Marson AC, Cardoso JF. Fisioterapia pré-operatória na prevenção das complicações pulmonares em cirurgia cardíaca pediátrica. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2008;23(3):383-8.
22. Machado MGR. Bases da fisioterapia respiratória: terapia intensiva e reabilitação. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan;2008.
23. Fard OS, Yanowitz FG, Wilson PK. Reabilitação cardiovascular: aptidão do adulto e teste de esforço. Rio de Janeiro:Revinter;1998.
24. Pulz C, Guizilini S, Peres PAT. Fisioterapia em Cardiologia: aspectos práticos. São Paulo: Atheneu; 2006.