

Fisioter Bras 2019;20(2):179-84
<https://doi.org/10.33233/fb.v20i2.2654>

ARTIGO ORIGINAL

A atuação do fisioterapeuta no time de resposta rápida em um hospital de alta e média complexidade na Amazônia

The performance of the physiotherapist in the team of rapid response in a hospital of high and medium complexity in the Amazon

Laura Beatriz Martins Sá*, Dener Lopes dos Santos*, Erllem Batista Lopes*, Milena Sousa Vasconcelos, Ft.**, Luís Afonso Ramos Leite, Ft. M.Sc.***

*Graduando em fisioterapia pela Universidade do Estado do Pará, **Mestranda em biociências pela Universidade Federal do Oeste do Pará, ***Docente na Universidade do Estado do Pará

Recebido em 16 de novembro de 2018; aceito em 31 de janeiro de 2019.

Endereço para correspondência: Laura Beatriz Martins Sá, Trav. Natal, 292 Aeroporto Velho, Santarém PA, E-mail: laurabms293@gmail.com; Dener Lopes dos Santos: dennerlopes@hotmail.com; Erllem Batista Lopes: herllem-monteiro@hotmail.com; Milena Sousa Vasconcelos: milenavasconcelos34@gmail.com; Luís Afonso Ramos Leite: afonso-ld3@hotmail.com

Resumo

Objetivos: Verificar a percepção e o conhecimento que os fisioterapeutas do Time de Resposta Rápida possuem a respeito da parada cardiorrespiratória, ressuscitação cardiopulmonar, suas atribuições e competências junto à equipe multiprofissional. **Métodos:** Estudo quantitativo-qualitativo, desenvolvido no Hospital Regional do Baixo Amazonas Dr. Waldemar Penna, em Santarém no oeste do Pará. Fizeram parte do estudo 17 profissionais. Foi aplicado aos voluntários um questionário baseado nas diretrizes da *American Heart Association* e protocolos de atendimento à PCR. **Resultados:** Sobre as competências do fisioterapeuta 86,27% dos participantes assinalaram as assertivas corretas; em relação ao conhecimento sobre ventilação 82,35% responderam adequadamente. Quanto aos sinais clínicos da PCR, 54,90 % mostram possuir conhecimento e 51,47% souberam responder os procedimentos adotados nesse caso. **Conclusão:** Os participantes possuem conhecimento sobre suas atribuições e sabem lidar com pacientes em via área avançada, entretanto, existe uma lacuna de conhecimento no que diz respeito a questões relacionadas ao suporte básico de vida.

Palavras-chave: time de resposta rápida, fisioterapia, parada cardíaca.

Abstract

Objectives: To verify the perception and knowledge of the physiotherapists working in the Rapid Response Team regarding cardiopulmonary arrest and cardiopulmonary resuscitation, their attributions and competences with the multiprofessional team. **Methods:** Quantitative-qualitative study, developed at the Hospital Regional do Baixo Amazonas Dr. Waldemar Penna, in Santarém, west of Pará. A questionnaire was administered to the volunteers based on the American Heart Association guidelines and PCR protocols. **Results:** On the competences of the physiotherapist 86.27% of the participants pointed out the correct assertions; regarding the knowledge about mechanical ventilation 82.35% responded adequately. Regarding the clinical signs of cardiopulmonary arrest, 54.90% showed knowledge and 51.47% knew how to respond to the procedures adopted in this case. **Conclusion:** Participants are knowledgeable about their roles and know how to deal with advanced patients, however, there is a knowledge gap regarding basic life support issues.

Key-words: rapid response team, physiotherapy, cardiac arrest.

Introdução

A parada cardiorrespiratória (PCR) é considerada um problema de saúde de ordem mundial. Estimativas apontam que ocorram cerca de 200.000 PCR durante internações

hospitalares por ano no Brasil, enquanto fora do ambiente hospitalar há uma redução para 100.000 casos por ano [1,2].

Com o intuito de minimizar a incidência de casos de parada nos hospitais e reduzir as taxas de mortalidade, criou-se o Time de Resposta Rápida (TRR), recomendado *pelo Institute for Healthcare Improvement (IHI)*. Essa recomendação fazia parte da campanha *The 100.000 lives Campaign: Setting a goal and a deadline for improving health care quality* que ocorreu entre os anos de 2004 e 2006 [3].

O TRR é composto por uma equipe multidisciplinar, formada por médicos, equipe de enfermagem e fisioterapeutas, responsáveis pela avaliação, triagem e tratamento de pacientes em deterioração clínica, não internados em unidades de terapia intensiva [4]. Neste âmbito, o fisioterapeuta tem papel primordial dentro da equipe multiprofissional no cuidado ao paciente. O principal objetivo da intervenção fisioterapêutica é oferecer cuidados iniciais para que se possam evitar agravos, contribuir com a diminuição dos índices de intubação orotraqueal, ventilação invasiva e não invasiva, além de auxiliar nas demais complicações e menores intervalos de estadia hospitalar [5,6].

Devido a deficiência de publicações a respeito da atuação do fisioterapeuta no Time de Resposta Rápida e atualizações frequentes em RCP (ressuscitação cardiopulmonar), objetivou-se verificar a percepção e o conhecimento que estes profissionais possuem a respeito da PCR, ressuscitação cardiopulmonar (RCP), suas atribuições e competências junto à equipe multiprofissional nesses casos. A aplicação do questionário teve como intuito incentivar atualizações em Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV).

Material e métodos

O estudo apresentou paradigma quantitativo-qualitativo, descritivo e transversal, realizado no Hospital Regional do Baixo Amazonas Dr. Waldemar Penna, em Santarém no oeste do Pará, no período de abril a maio de 2018 após sua aprovação pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade do Estado do Pará, CAAE 80081417.1.0000.5168, parecer nº 2.549.019. A pesquisa atendeu aos critérios éticos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e o caráter voluntário do participante foi garantido por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias.

A coleta de dados deu-se através de um questionário semiestruturado elaborado após a leitura e análise bibliográfica das diretrizes da *American Heart Association* para RCP e ACE 2015, protocolos de atendimento à PCR do Hospital Regional do Baixo Amazonas Dr. Waldemar Penna, Sírio Libanês e Albert Einstein. O questionário conteve 14 questões objetivas e 1 questão subjetiva relacionadas a atuação do profissional do fisioterapeuta em equipes de emergência, SBV e SAV.

Foram incluídos na pesquisa em sua totalidade os dezessete fisioterapeutas em serviço no hospital atuantes no Time de Resposta Rápida, ou que passaram por essa equipe em algum momento e ainda possuíam vínculo empregatício com o hospital. A aplicação do instrumento de pesquisa ocorreu em três turnos distintos, conforme a escala de trabalho dos fisioterapeutas, no Hospital Regional do Baixo Amazonas Dr. Waldemar Penna, respeitando o tempo livre dos profissionais.

Os questionários foram respondidos individualmente, sem consulta bibliográfica e sob supervisão do pesquisador. Os participantes receberam orientações em relação ao seu preenchimento e o pesquisador manteve-se presente durante todo o período para sanar as possíveis dúvidas a respeito do processo. Após a coleta de dados, as informações foram repassadas para o software Microsoft Excel 2010 para tabulação das variáveis obtidas no estudo e realização de cálculos estatísticos de medidas de tendência central e dispersão, no qual se verificou a porcentagem de acertos entre voluntários a respeito da atuação fisioterapêutica e conhecimentos em SBV e SAV.

Resultados

Fizeram parte da pesquisa 17 indivíduos, seguindo os critérios de inclusão já descritos anteriormente. As respostas foram agrupadas em grandes áreas específicas de conhecimento: competências do fisioterapeuta nas equipes de emergência, conhecimento sobre ventilação mecânica e Suporte Avançado de Vida, sinais clínicos da PCR e procedimentos adotados mediante essa circunstância, como mostra a tabela I.

Em relação ao conhecimento sobre as competências do fisioterapeuta quando inserido em um Time de Resposta Rápida, que correspondem em solicitar junto ao médico exames de imagem, indicar terapias não medicamentosas, auxiliar nas manobras de RCP e garantir suporte ventilatórios, 86,27% dos voluntários assinalaram as assertivas apropriadas.

Quando questionados sobre ventilação mecânica, observou-se que a maioria (82,35%) respondeu de maneira correta sobre a ventilação de indivíduos em via aérea avançada por meio do modo ventilatório mais indicado para admissão do paciente, pressão de pico capaz de gerar barotrauma e valor ideal para insuflação do cuff.

Quanto aos sinais que precedem à PCR, o período em que começam a surgir os primeiros sinais de instabilidade fisiológica e o seu diagnóstico, 54,90% souberam identificar as questões corretas. Referente aos procedimentos iniciais que devem ser adotados quando deparados com uma situação de parada cardiorrespiratória, sendo eles a sequência inicial de atendimento, relação compressão/ventilação em SBV, frequências de compressões e ventilação em SAV, 51,47% dos voluntários responderam corretamente.

Tabela I - Distribuição das respostas por área de conhecimento.

Área de conhecimento	Média	Certas (%)	Erradas (%)
Competências do fisioterapeuta	14,6 ± 1,5	86,27%	13,73%
Ventilação mecânica	14 ± 2	82,35%	17,65%
Sinais clínicos da PCR	9,3 ± 4,4	54,90%	45,10%
Procedimentos em casos de PCR	8,7 ± 4,2	51,47%	48,53%

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando analisadas fora das grandes áreas específicas, houve questões que apresentaram maiores percentuais de acerto pelos voluntários, como demonstra a tabela II. A questão com maior índice de acerto (100%) foi pertinente ao modo ventilatório recomendado para admissão de um paciente que foi vítima de PCR, seguida do diagnóstico inicial da parada cardiorrespiratória que corresponde em avaliar a consciência, respiração e o pulso do indivíduo com 94,12% de acertos pelos voluntários. Logo, em relação à pressão de pico capaz de gerar barotrauma em um paciente com via aérea avançada instalada 82,35% dos voluntários responderam adequadamente e 76,47% mostraram possuir conhecimento a respeito da relação compressão/ventilação em Suporte Básico de Vida.

Tabela II - Questões com maiores porcentagens de acerto.

Questões	Certas (%)	Erradas (%)
Modo ventilatório	100%	0
Diagnóstico da PCR	94,12%	5,88%
Pressão de pico	82,35%	17,56%
Compressão/ventilação	76,47%	23,53%

Fonte: Dados da pesquisa.

Todavia, outras questões apresentaram baixa porcentagem de acerto como mostra a tabela III. Observou-se que 29,41% dos voluntários souberam identificar o período de tempo em que começam a surgir os primeiros sinais de deterioração fisiológica que precedem à PCR, assim como a sequência inicial de atendimento, o "CABD" primário. Na questão relacionada à frequência de compressões torácicas, durante as manobras de RCP, a porcentagem de acerto foi de 23,53% e apenas 11,76% souberam responder o tempo máximo para chegada do TRR após o seu acionamento.

Tabela III - Questões com menores porcentagens de acerto.

Questões	Certas (%)	Erradas (%)
Sinais de deterioração fisiológica	29,41%	70,59%
Sequência inicial de atendimento à PCR	29,41%	70,59%
Frequência de compressões torácicas	23,53%	76,47%
Tempo máximo após acionamento do TRR	11,76%	88,2%

Fonte: Dados da pesquisa.

Outro aspecto abordado foram as opiniões dos voluntários quanto à importância da presença do profissional fisioterapeuta no Time de Resposta Rápida. Nesta conjuntura, notou-

se a concordância voluntários em relação a sua participação no TRR e em atendimentos de urgência e emergência, revelando-a indispensável em casos de acionamento da equipe.

Discussão

Bellan, Araújo e Araújo [7] afirmam que as habilidades e os conhecimentos de como agir frente a um quadro de PCR por profissionais da área da saúde ainda são insuficientes. O sucesso no atendimento e a reversão do quadro irão depender do conhecimento dos membros da equipe quanto a suas funções e seus reais objetivos, sendo eles, compressões na caixa torácica, manter ventilação pulmonar, tratar as causas etiológicas de cada modalidade de PCR, entre outros [8,9].

Neste aspecto, quando questionados sobre as atribuições e competências do fisioterapeuta no TRR perante a equipe multiprofissional, 86,27% dos voluntários mostraram conhecê-las. Este dado evidenciou que os fisioterapeutas que fazem parte do TRR estão aptos a exercer seus papéis dentro do seu limite profissional, sem interferir nas competências dos demais membros da equipe.

Observou-se que 82,35% dos voluntários mostraram possuir conhecimento quanto as condutas em ventilação mecânica, destacando o alto índice de acerto na questão indicativa ao modo ventilatório, em que todos os voluntários identificaram a assertiva apropriada. Estes achados confrontam os resultados de Moura *et al.* [10], em seu estudo descritivo para avaliar o conhecimento em relação ao reconhecimento da parada e manobras de reanimação, com 33 profissionais de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva, apenas 15,2% dos participantes acertaram as manobras de ventilação.

Tão importante quanto conhecer suas funções e estar apto em conduzir um paciente em via área avançada, é necessário que o fisioterapeuta e todos os membros da equipe saibam identificar as alterações fisiológicas que predisõem um episódio de PCR, e desta maneira conhecer as condutas necessárias a serem tomadas, a fim de proporcionar maiores índices de sobrevida.

Horas antes da parada cardiorrespiratória acontecer, o paciente começa a apresentar sinais e sintomas de piora em seu estado clínico, sendo estes indicativos de instabilidade fisiológica, deste modo, seu rápido reconhecimento é capaz de prevenir novos eventos de PCRs e diminuir as taxas de mortalidade [11,12]. Durante o curto período de tempo entre identificação de indivíduos que necessitam de intervenção através da primeira avaliação, checar o nível de consciência, respiração e pulso da vítima, chamar por ajuda e iniciar as manobras de ressuscitação cardiopulmonar é considerado um preditor para o sucesso da terapia e melhora clínica [13,14].

Analisando apenas a subárea específica de conhecimento referente aos sinais clínicos da PCR, 54,90% dos voluntários reconheceram prioritariamente. Este dado justifica-se através da média entre a assertiva de diagnóstico da PCR (94,12%), sinais de deterioração fisiológica que antecedem este episódio (41,18%) e o período no qual começam a se instalar antes do agravo clínico (29,41%). Estes dados assemelham-se com os expostos por Bertoglio *et al.* [15] e Zanini, Nascimento e Barra [16] em suas pesquisas.

Neste estudo, nota-se que os profissionais são capazes de avaliar uma parada cardiorrespiratória, porém a identificação dos sinais de deterioração hemodinâmica que gera este quadro ainda é ineficiente. Tal fato pode implicar no aumento do número de casos de parada e menores taxas de sobrevida, devido ao tempo prolongado para o início da intervenção quando o paciente já exhibe os primeiros sinais dos quais evoluem para PCR se não tratados.

Verificando somente a subárea arrolada aos procedimentos adotados em casos de PCR, 51,47% dos voluntários assinalaram as alternativas apropriadas. Este dado deve-se a média de acertos pertinentes à relação compressão-ventilação de um paciente em SBV (76,47%), relação tempo/ventilação em via área avançada (76,47%), sequência correta de atendimento inicial à PCR (29,41%), frequência de compressões torácicas (23,53%).

Veiga *et al.* [17], em sua pesquisa transversal, avaliaram o conhecimento de enfermeiros e fisioterapeutas sobre reconhecimento e tratamento da parada cardiorrespiratória. A questão com maior índice de acertos pelos fisioterapeutas foi alusiva a relação compressão-ventilação em SBV, coincidindo com as informações alcançadas neste estudo.

No entanto, a minoria dos participantes (29,41%) souberam identificar o “CABD” primário, que corresponde em comprimir o tórax (30 compressões), abrir as vias aéreas, ventilar o paciente (2 ventilações após 30 compressões) e desfibrilar [18], concordando com Almeida *et al.* [19] e Neves *et al.* [20]. No estudo de Almeida *et al.* [19], para avaliar o conhecimento de enfermeiros sobre parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar, 67,1% dos sujeitos

desconheciam as recomendações em Suporte Básico de Vida, enquanto no de Neves *et al.* [20], com fisioterapeutas e graduandos em fisioterapia para avaliar o conhecimento sobre diagnóstico e atendimento de urgência à parada cardiorrespiratória, quase metade não foi capaz de responder a sequência primária de atendimento.

Quando iniciada as manobras de RCP, é indispensável que as compressões torácicas sejam efetivadas em local apropriado, com profundidade e frequências correspondentes, variando entre 100 e 120 compressões por minuto para que o fluxo sanguíneo seja ofertado aos órgãos vitais e a ressuscitação cardiopulmonar torne-se eficaz [21]. Neste domínio, quando indagados sobre a frequência de compressões torácicas durante a massagem cardíaca, somente 23,53% dos fisioterapeutas indicaram a alternativa apropriada, acordando com os achados de Di Credo, Boostel e Felix [22] em estudo com a equipe multiprofissional, realizado em Curitiba/PR, 28,72% dos voluntários acertaram a assertiva referente a frequência de compressões torácicas.

Este resultado preocupa, pois sabe-se que para reversão da PCR é imprescindível que os profissionais responsáveis pela massagem cardíaca estejam capacitados em realizá-la de maneira adequada, respeitando as recomendações das diretrizes da *American Heart Association*. Devido a isso, nota-se a necessidade da implementação de treinamentos frequentes para a equipe do TRR, visto que todos os profissionais da equipe devem possuir competência para realizar uma RPC de boa qualidade e garantir melhores prognósticos.

Outro dado que chamou atenção no estudo foi o baixo percentual de acerto referente ao tempo máximo para chegada do time de resposta rápida após seu acionamento, em que 11,76% dos fisioterapeutas responderam corretamente. Um intervalo de tempo inferior a 4 minutos do início da PCR e as primeiras manobras de RCP crescem taxa de sobrevida em até 75%, enquanto entre 4 e 12 minutos a taxa de sobrevida é de 15% e após 15 minutos, 5% [23]. Por esse motivo, é de suma importância identificar os primeiros sinais de instabilidade fisiológica e conscientizar os profissionais atuantes nas equipes de emergência que o atendimento deva ser prestado logo nos primeiros minutos aumentando as chances de recuperação.

Conclusão

Os achados encontrados revelaram que os fisioterapeutas atuantes no TRR possuem conhecimento sobre suas atribuições e competências na equipe, assim como sabem lidar com pacientes em via área avançada, porém ainda existe uma lacuna de conhecimento no que diz respeito a algumas questões referentes ao Suporte Básico de Vida. Por esse motivo, é crucial a implementação de treinamentos frequentes para capacitações dos profissionais, levando em consideração as recomendações da *American Heart Association* de 2015 em RCP e ACE.

Referências

1. Nacer DT, Barbieri AR. Sobrevivência a parada cardiorrespiratória intra-hospitalar: revisão integrativa da literatura. *Rev Eletr Enf* 2015;17(3):2-8. <https://doi.org/10.5216/ree.v17i3.30792>
2. Gonzalez MM, Timerman S, Oliveira RG, Polastri TF, Dallan LA, Araújo S et al. I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da sociedade brasileira de cardiologia: resumo executivo. *Arq Bras Cardiol* 2013;100(2):105-13. <https://doi.org/10.5935/abc.20130022>.
3. Berwick DM, Calkins DR, McCannon CJ, Hackbarth AD. The 100,000 lives campaign: setting a goal and a deadline for improving health care quality. *JAMA* 2006;295(3):324-7. <https://doi.org/10.1001/jama.295.3.324>
4. Chan PS, Jain R, Nallmothu BK, Berg RA, Sasson C. Rapid response teams: a systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med* 2010;170(1):18-26. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.424>.
5. Piccoli A, Werle RW, Kutchak F, Rieder MM. Indicações para inserção do profissional fisioterapeuta em uma unidade de emergência. *ASSOBRAFIR Ciência* 2013;4(1):33-41.
6. Ogawa KYL, Frigeri LB, Diniz JS, Ferreira CAS. Intervenção fisioterapêutica nas emergências cardiorrespiratórias. *Mundo Saúde* 2009;33(4):457-66.
7. Bellan MC, Araújo IIM, Araújo S. Capacitação teórica do enfermeiro para o atendimento da parada cardiorrespiratória. *Rev Bras Enferm* 2010;63(6):1019-27. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600023>

8. Máximo EAL, Carvalho VD, Costa TAH, Oliveira DU. Evolução histórica da ressuscitação cardiopulmonar: estudo de revisão. *Rev Enf UFPE* 2009;3(2):709-14. <https://doi.org/10.5205/reuol.149-181-1-RV.0303200936>
9. Zorzela L, Garros D, Caen AR. Análise crítica das novas recomendações para reanimação cardiopulmonar. *J Pediatr* 2007;83(2Suppl):64-70. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572007000300008>
10. Moura LTR, Lacerda LCA, Gonçalves DDS, Andrade RB, Oliveira YR. Assistência ao paciente em parada cardiorrespiratória em unidade de terapia intensiva. *Rev Rene* 2012;13(2):419-27. <https://doi.org/10.15253/rev%20rene.v13i2.3947>
11. Jone D, Bellomo R, Devita MA. Effectiveness of medical emergency team: the importance of dose. *Critical Care* 2009;13(5):313. <https://doi.org/10.1186/cc7996>
12. Skrifvars MB, Nurmi J, Ikola K, Saarinen K, Castren M. Reduced survival following resuscitation in patients with documented clinically abnormal observations prior to in-hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 2006;70(2):215-22. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.01.002>
13. Aehlert B. ACLS: suporte avançado de vida em cardiologia: emergência em cardiologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013.
14. Travers AH, Rea TD, Bobrow BJ, Edelson DP, Berg RA, Sayre MR et al. Part 4: CPR overview: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2010;122(18 Suppl 3):S676-84. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.970913>
15. Bertoglio VM, Azzolin K, Souza EN, Rabelo ER. Tempo decorrido do treinamento em parada cardiorrespiratória e o impacto no conhecimento teórico de enfermeiros. *Rev Gaucha Enferm* 2008;29(3):454-60.
16. Zanini J, Nascimento LRPN, Barra DCCB. Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimento da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva* 2006;18(2):143-7. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2006000200007>
17. Veiga VC, Carvalho JC, Amaya LEC, Gentile JKA, Rojas SSO. Atuação do Time de Resposta Rápida no processo educativo de atendimento da parada cardiorrespiratória. *Rev Bras Clin Med* 2013;11(3):258-62.
18. Nolan JP, Soar J, Zideman DA, Biarent D, Bossaert LL, Deakin C et al. ERC Guidelines Writing Group. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 1. Executive summary. *Resuscitation* 2010;81(10):1219-76. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.08.021>
19. Almeida AO, Araújo IEM, Dalri MCB, Araujo S. Conhecimento teórico de enfermeiros sobre parada e ressuscitação cardiopulmonar em unidades não hospitalares de atendimento à urgência e emergência. *Rev Latinoam Enferm* 2011;19(2):1-8.
20. Neves LMT, Silva MSV, Carneiro SR, Aquino VS, Reis HJL. Conhecimento de fisioterapeutas em suporte básico de vida. *Fisioter Pesqui* 2010;17(1):69-74. <https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000100013>
21. American Heart Association. Destaque das Diretrizes da American Heart Association 2015 para RPC e ACE. [Internet] 2015.
22. Di Credo PF, Boostel R, Felix JVC. Conhecimento da equipe multiprofissional de saúde baseado nas diretrizes da American Heart Association-2010. *Rev Enferm UFPE* 2015;9(10):9423-30. <https://doi.org/10.5205/reuol.7944-69460-1-SM.0910201501>
23. Bueno LO, Guimarães HP, Lopes RD, Schneider AP, Leal PHR, Senna APR et al. Avaliação dos índices prognósticos SOPA e MODS em pacientes após parada cardiorrespiratória em unidade de terapia intensiva geral. *Rev Bras Ter Intensiva* 2005;17:162-4.