

# Intervenção fisioterapêutica nas emergências cardiorrespiratórias

## Physiotherapeutic intervention in cardiorespiratory emergencies

## Intervención fisioterapéutica en emergencias cardiorrespiratorias

*Kamila Yuki Loporchio Ogawa\**  
*Jaqueline Spoldari Diniz\*\**

*Larissa Biglia Frigeri\**  
*Claudia Adriana Sant'Anna Ferreira\*\*\**

**RESUMO:** O serviço de emergência é a porta de entrada do paciente no hospital. A primeira especialidade de Fisioterapia nessa área teve início no Hospital São Paulo - UNIFESP, em 2007. A atuação do fisioterapeuta nesse setor proporciona um atendimento mais rápido e eficiente, reduz o tempo de intubação, de ventilação mecânica, de complicações respiratórias e diminui o tempo de internação hospitalar. Os objetivos deste estudo foram avaliar a frequência dos atendimentos fisioterapêuticos em uma unidade de emergência de um hospital público e analisar os procedimentos realizados, o perfil do paciente atendido, o tempo de permanência no setor e sua evolução. Foi um estudo prospectivo, transversal e observacional, realizado no período de maio a junho de 2009, para o qual foram acompanhados todos os pacientes que deram entrada no Serviço de Emergência do Hospital São Paulo/UNIFESP, com problemas pulmonares e cardiovasculares. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário São Camilo, parecer n. 054/09. Foram avaliados 192 pacientes, com idade média de 65 anos, sendo 51% do sexo feminino. Os diagnósticos de entrada mais frequentes foram precordialgia em 35 (18%) casos, pneumonia em 29 (15%) casos e Insuficiência cardíaca congestiva descompensada em 20 (10%) casos. A maioria dos pacientes (64%) permaneceu menos de 24 horas na sala de emergência. Dos 192 pacientes, 109 (57%) tiveram acompanhamento fisioterapêutico, 77 pacientes (40%) necessitaram de oxigenoterapia, 24 (12,5%) de ventilação mecânica invasiva, 34 (18%) utilizaram ventilação não-invasiva, 50 pacientes (26%) realizaram fisioterapia respiratória, 83 (43%) não realizaram nenhum procedimento de fisioterapia e 30 (15,5%) foram submetidos à intubação orotraqueal. Em relação à evolução, observamos que 35% foram transferidos para a UTI, 29%, para a enfermaria, 25% tiveram alta hospitalar e 11% foram a óbito. Diante desses dados verificamos que o atendimento de Fisioterapia em setores de emergência ainda é pequeno, porém existe uma grande demanda de pacientes com problemas respiratórios e cardiovasculares graves que podem se beneficiar dessa especialidade, que hoje é uma importante área de atuação a ser explorada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia em emergência. Complicações cardiorrespiratórias. Pronto atendimento.

**ABSTRACT:** Emergency services are patients first contact with hospitals. The first Physiotherapy service in this area began at Hospital São Paulo - UNIFESP in 2007. The work of physiotherapists in this sector provides an efficient and faster help, reducing intubation time, mechanical ventilation; respiratory complications, reducing the time of hospital internment. The objective of this study was to evaluate the frequency of physiotherapeutic care in emergency unity of a public hospital, to analyze procedures carried through, the profile of cared patients, and the time of permanence in the sector as well as patients evolution. It was a prospective, transversal and observational study carried through from May to June /2009, in which the patients who entered in the Service of Emergency of São Paulo Hospital - UNIFESP with pulmonary and cardiovascular problems were observed. This study was approved by the Ethics and Research Committee of University Center São Camilo, Process 054/09. 192 patients were evaluated with an average age of 65 (18) years, being 51% female; the most frequent diagnostic was precordialgia in 35 (18%) cases, pneumonia in 29 (15%) cases and congestive cardiac failure in 20 (10%) cases. Most patients (64%) remained less 24-hour in the emergency room. From the 192 patients, 109 (57%) had physiotherapeutic care, 77 patients (40%) needed oxygenotherapy, 24 (12.5%) invasive mechanical ventilation, 34 (18%) had not used invasive ventilation, 50 patients (26%) had received respiratory physiotherapy, 83 (43%) had not been submitted to physiotherapy and 30 (15.5%) had been submitted to orotracheal intubation. As regards evolution, we observe that 35% had been transferred to the ICU, 29% for the infirmary, 25% were discharged from the hospital and 11% died. Considering these data we may conclude that physiotherapeutic care in emergency sectors is still rare, although there is a great demand of patients with serious respiratory and cardiovascular problems that may benefit from this specialty, making it an important area to be explored.

**KEYWORDS:** Physiotherapy in emergency. Cardiorespiratory complications. Casualty yard.

**RESUMEN:** Los servicios de emergencia son el primero contacto de los pacientes con los hospitales. El primer servicio de fisioterapia en esta área comenzó en el Hospital São Paulo - UNIFESP en 2007. El trabajo de fisioterapeutas en este sector proporciona una ayuda eficiente y más rápida, reduciendo el tiempo de intubación, la ventilación mecánica; complicaciones respiratorias, reduciendo el periodo de internación en el hospital. El objetivo de este estudio fue evaluar la frecuencia del cuidado fisioterapêutico en la unidad de emergencia de un hospital público, como para analizar los procedimientos ejecutados, el perfil de los pacientes cuidados y la época de la permanencia en el sector así como la evolución de los pacientes. Se trata de un estudio prospectivo, transversal y de observación llevado de mayo a junio /2009, en el cual se observaron a los pacientes que entraron en el servicio de emergencia del Hospital São Paulo - UNIFESP con problemas pulmonares y cardiovasculares. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación del Centro Universitario São Camilo, proceso 054/09. Se evaluaron a 192 pacientes con una edad media de 65 (18) años, siendo 51% mujeres; el diagnóstico más frecuente fue precordialgia en 35 casos (18%), pulmonia en 29 casos (15%) e insuficiencia cardíaca congestiva en 20 casos (10%). La mayoría de los pacientes (64%) permanecía menos de 24 horas en la sala de urgencias. De los 192 pacientes, 109 (57%) tuvieron cuidado fisioterapêutico, 77 (40%) necesitaran oxigenoterapia, 24 (12.5%) ventilaciones mecánicas invasoras, 34 (18%) no habían utilizado ventilación invasora, 50 pacientes (26%) habían recibido fisioterapia respiratoria, 83 (43%) no habían sido sometidos a la fisioterapia y 30 (15.5%) habían sido sometidos a la intubación orotraqueal. En lo que concierne a la evolución, observamos que el 35% habían sido transferidos a la UTI, el 29% para la enfermería, los 25% fueron descargados del hospital y el 11% murieron. En vista de estos datos podemos concluir que el cuidado fisioterapêutico en sectores de emergencia es todavía raro, aunque haya una gran demanda de pacientes con problemas respiratorios y cardiovasculares serios que pueden beneficiarse de esta especialidad, haciéndola un recurso importante a explorar.

**PALABRAS LLAVE:** Fisioterapia en emergencia. Complicaciones cardiorrespiratorias. Pronto socorro.

\* Discentes da graduação de Fisioterapia do Centro Universitário São Camilo. E-mail: larissabiglia@gmail.com

\*\* Fisioterapeuta da Unidade de terapia intensiva e do Pronto Socorro do Hospital São Paulo.

\*\*\* Doutora em Ciências. Coordenadora Adjunta do Curso de Fisioterapia e da Pós-graduação de Fisioterapia Respiratória do Centro Universitário São Camilo.

## Introdução

O serviço de emergência e urgência é a porta de entrada do hospital para o paciente que apresente alterações, causando risco de vida, dos pontos de vista biológicos e físicos<sup>1</sup>.

Constata-se, na prática, que não há uma preocupação com os aspectos de promoção, manutenção e educação para a saúde, levando à procura dos serviços de emergência como a única alternativa em obter acesso a um atendimento, principalmente dos que dependem do sistema público. Diante dessa situação, encontram-se os serviços de emergência com um aumento constante de sua utilização, gerando um acúmulo de pacientes e demora no atendimento<sup>2,3</sup>.

Ainda hoje, alguns autores não chegaram a um consenso para a diferença entre urgência e emergência. Emergência se dá quando um paciente apresenta sinais e sintomas que indicam risco à vida, necessitando de tratamento imediato. A urgência é a situação que o paciente exige tratamento em poucas horas, pois há um grande risco de complicações graves<sup>3</sup>.

No caso das urgências, o pronto atendimento é, muitas vezes, o que separa a vida da morte, a recuperação da saúde e da incapacidade física permanente. O *Programa Integrado de Atendimento Médico de Urgência* (PIAMU) implantado no âmbito do Sistema Único de Saúde do Estado de São Paulo a partir de 7 de outubro de 1992, tinha como principais características regionalizar e hierarquizar o atendimento médico de urgência, garantindo o atendimento, independentemente da existência de vagas hospitalares, conceito fundamental para a organização de sistemas de emergência, uma vez que neles não existe número fechado de leitos ou capacidade limite<sup>4</sup>.

A triagem foi introduzida nos serviços de emergência para tentar minimizar o problema da superlotação, possibilitando cuidados imediatos para os pacientes mais graves, com o objetivo de reduzir a morbidade e a mortalidade<sup>5</sup>.

A classificação estruturada mais utilizada atualmente no mundo é a que classifica os pacientes em cinco níveis. Pacientes classificados como nível I (ressuscitação) devem ser levados imediatamente à sala de emergência e prontamente atendidos; como nível II (emergência) devem ser atendidos com no máximo dez minutos de espera; como nível III (urgência), deverá ser encaminhado para sala de observação e atendidos em até 60 minutos; como nível IV (semi-urgente); e como nível V (não urgente) permanecerão na sala de espera, sendo atendidos em 120 e 240 minutos, respectivamente<sup>5,6</sup>.

A primeira experiência com fisioterapeuta contratado para atuação específica no setor de emergência ocorreu somente em 2000, no Hospital Estadual do Grajaú (São Paulo). A necessidade de um serviço reflete diretamente em um atendimento mais rápido e eficiente, menores índices e menos tempo de intubação orotraqueal e ventilação mecânica invasiva e não-invasiva, menor número de complicações, infecções e menor tempo de internação hospitalar<sup>7</sup>.

Em 2005, na Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), deu-se início a um levantamento sobre as necessidades de assistência fisioterapêutica integrada no pronto socorro do Hospital São Paulo e constatou-se a necessidade desses profissionais no setor, surgindo, assim, a nova especialidade de Fisioterapia na Emergência, tendo início em 2007, com a primeira turma atuando no pronto socorro do Hospital São Paulo<sup>7</sup>.

Com o envelhecimento da população, verifica-se o aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares, como o acidente vascular cerebral e o infarto agudo do miocárdio, eventos agudos com amplas possibilidades terapêuticas, desde que atendidos imediatamente<sup>8</sup>.

Essas transformações no perfil epidemiológico da população obrigam os serviços de emergência a adequações focadas no atendimento às síndromes clínicas e cirúrgicas de emergência, incorporando os avanços terapêuticos, tecnológicos e organizacionais específicos. Nesse contexto, na formação dos profissionais se adotaria a lógica do desenvolvimento permanente, com os serviços de emergência se constituindo em centros de ensino, pesquisa e inovação<sup>8</sup>.

Este trabalho teve como objetivos avaliar a frequência dos atendimentos fisioterapêuticos em uma unidade de emergência de um hospital público e analisar os procedimentos que foram realizados, o perfil do paciente atendido, o tempo de permanência no setor e sua evolução.

## Métodos

Foi um estudo de campo prospectivo, transversal, observacional, realizado na sala de emergência do Hospital São Paulo (HSP/UNIFESP), no período de maio a junho de 2009. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário São Camilo, parecer n. 054/09.

A coleta de dados foi realizada cinco vezes por semana (segunda a sexta) por 3 horas diárias no período da tarde, pelo preenchimento de uma ficha de avaliação que continha dados pessoais, intervenções fisioterapêuticas e evolução.

Os pesquisadores permaneciam na sala de emergência, observando os pacientes que davam entrada

no setor preenchendo as fichas de avaliação com os pacientes que se encaixavam no perfil. Os critérios de inclusão compreendiam pacientes acima de 18 (dezoito) anos que apresentassem doenças de base cardiorrespiratórias e/ou outras doenças de base com apenas complicações cardiorrespiratórias.

Os dados pessoais eram colhidos com a ficha que o paciente dava entrada no hospital e com as intervenções fisioterapêuticas que eram observadas. Posteriormente, o prontuário era consultado para complementar as intervenções feitas no período da noite e da manhã desse mesmo paciente.

Os dados obtidos foram colhidos somente quando pesquisador e paciente estavam presentes na sala de emergência, independente do período que mesmo permaneceu no setor (pacientes não internados). Pacientes que já possuíam ficha no banco de dados da pesquisa e deram entrada em outra data foram novamente cadastrados. Foram considerados reincidentes pacientes que deram entrada na sala de emergência apenas no ano de 2008.

É importante destacar, que o presente estudo não interferiu no tratamento dos pacientes e avaliou a prática clínica emergencial, acompanhando o paciente até sua saída do setor e sua evolução.

## Resultados

Foram avaliados 200 pacientes no setor de emergência do Hospital São Paulo, no período de maio a junho de 2009, sendo 8 pacientes excluídos por falta de dados, restando 192 para análise.

### Características dos pacientes

Foram analisados 192 pacientes, com idade média de 65 anos, variando entre 18 e 97 anos. Em relação ao sexo, 98 pacientes (51%) eram do sexo feminino e 94 (49%),

do sexo masculino, como mostra o Gráfico 1.

### Diagnóstico de entrada

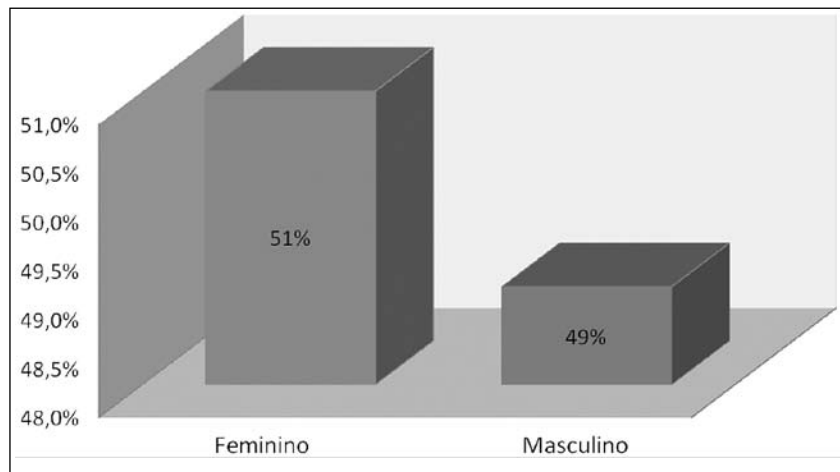
Neste estudo, dividimos o diagnóstico inicial em diagnóstico cardiovascular e pulmonar.

Em relação aos diagnósticos iniciais relacionados a doenças cardiovasculares, o mais frequente foi precordialgia/IAM, em 35 casos (36%), seguido por ICC descompensada, em 20 casos (20%), arritmia, em 16 casos (16%), crise hipertensiva, em 12 casos (12%), parada cardiorrespiratória (PCR), em 11 casos (11%), aneurisma de aorta e pericardite, em 2 casos cada (2%)

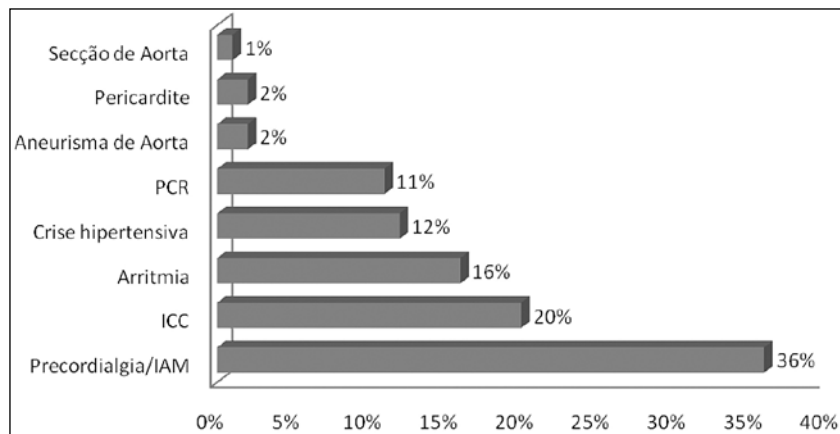
e secção de aorta, em 1 caso (1%), como demonstra o Gráfico 2.

Em relação aos diagnósticos iniciais relacionados a doenças pulmonares, o mais frequente foi pneumonia, em 29 casos (31%), seguido por sepse pulmonar, em 15 casos (16%), DPOC exacerbado, em 13 casos (14%), insuficiência respiratória, em 11 casos (12%), crise asmática, em 9 casos (10%), edema agudo pulmonar, em 6 casos (7%), pneumotórax, em 3 casos (3%), hipertensão pulmonar e obstrução de traqueostomia (TQT), em 2 casos cada (2%), e derrame pleural, empiema, bronquite, em 1 caso cada (1%), como ilustra o Gráfico 3.

**Gráfico 1.** Distribuição percentual por gênero dos pacientes analisados



**Gráfico 2.** Distribuição percentual do diagnóstico inicial das doenças cardiovasculares



Os pacientes que apresentavam câncer de pulmão ou câncer de laringe e doenças neurológicas, como esclerose lateral amiotrófica e miastenia gravis foram classificados como insuficiência respiratória.

### Queixa principal

As queixas principais, mais frequentes, foram dispnéia/cansaço, em 120 casos (62,5%), precordialgia, em 40 casos (21%), e tosse, em 33 casos (17%). Também foram relatados vômito/náusea em 23 casos (12%), dor torácica e febre 1 em 5 casos cada (8%), vertigem, cefaléia e confusão mental/delirium em 11 casos cada (6%), fraqueza, visão turva e rebaixamento de nível de consciência em 6 casos cada (3%), e outros 9,5%, que compreendem inapetência e sudorese em 5 casos cada (2,5%), dor abdominal em 4 casos (2%), tremores em 3 casos (1,5%), dor lombar em 2 casos (1%), como exemplifica o Gráfico 4.

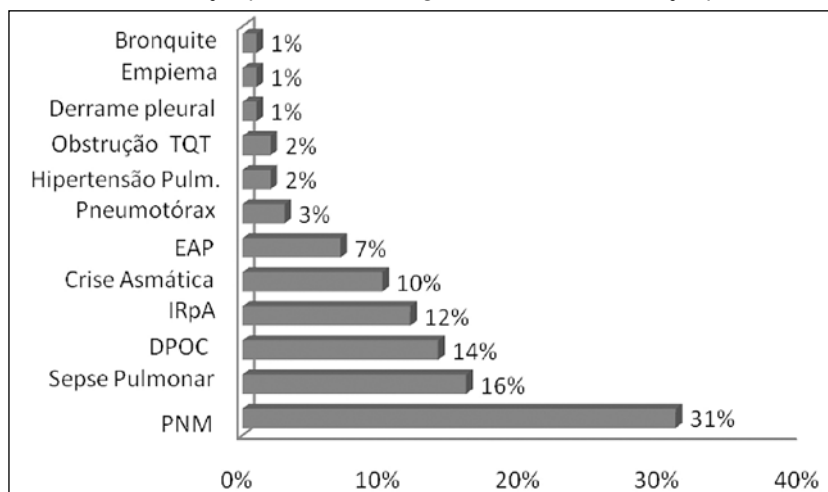
### Antecedentes pessoais

Os antecedentes pessoais mais frequentes foram hipertensão arterial sistêmica, em 109 casos (57%), diabetes mellitos, em 40 casos (21%), ex tabagista, em 25 casos (13%), seguidos por tabagista e IAM prévio, em 24 casos cada (12,5%), cardiopata, em 22 casos (11,5%), algum tipo de câncer, em 18 casos (9,5%), etilista, acidente vascular encefálico prévio e Alzheimer, em 11 casos cada (6%), ex etilista e hipotireoidismo, em 7 casos cada (3,5%), uso de marca-passo, em 5 casos (2,5%), revascularização miocárdica, cateterismo e parada cardiorrespiratória prévia, em 4 casos cada (2%), Parkinson e usuário de drogas, em 2 casos cada (1%), como demonstra a Tabela 1.

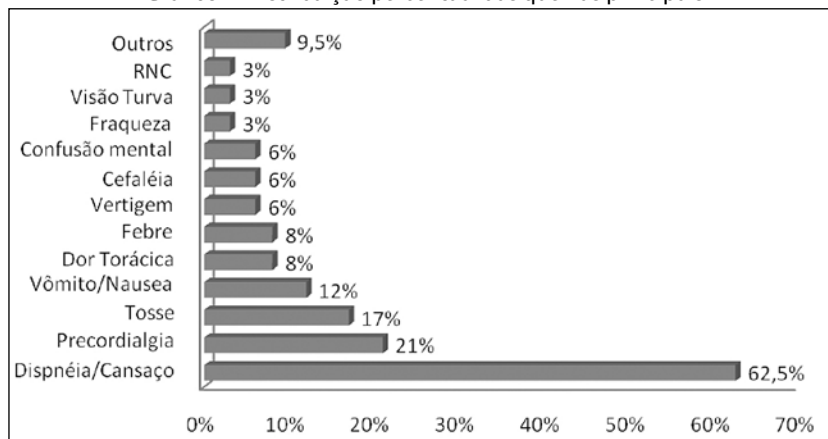
### Reincidência na emergência

Do total de 192 pacientes avaliados, 114 (59,5%) eram reincidentes no setor de emergência e

**Gráfico 3.** Distribuição percentual do diagnóstico inicial das doenças pulmonares



**Gráfico 4.** Distribuição percentual das queixas principais



**Tabela 1.** Distribuição percentual de antecedentes pessoais

Antecedentes Pessoais	Nº de casos	Porcentagem
HAS	109	57%
DM	40	21%
Ex tabagista	25	13%
Tabagista	24	12,5%
IAM prévio	24	12,5%
Cardiopata	22	11,5%
Câncer	18	9,5%
Etilista	11	6%
AVE prévio	11	6%
Alzheimer	11	6%
Ex etilista	7	3,5%
Hipotireoidismo	7	3,5%
Uso de marca-passo	5	2,5%
Revasc. miocárdica	4	2%
Cateterismo	4	2%
PCR prévia	4	2%
Parkinson	2	1%
Usuário de drogas	2	1%

78 (40,5%) nunca deram entrada na emergência do hospital, tendo como média 48,7 (86,7) dias da última data entrada nesse setor, como ilustra o Gráfico 5.

### Fisioterapia

Do total de pacientes avaliados, 109 (57%) realizaram fisioterapia e 83 (43%) não realizaram nenhuma intervenção, como mostra o Gráfico 6.

Dos 83 pacientes que não realizaram fisioterapia, 5 chegaram por parada cardiorrespiratória, indo a óbito, e o restante não realizou, pois permaneceram apenas em observação.

### Oxigenoterapia

Setenta e sete pacientes (40%) realizaram oxigenoterapia, dos 192 avaliados.

Quarenta e um pacientes (53%) utilizaram cateter de O<sub>2</sub>, 5 (6,5%) utilizaram máscara de venturi, 5 pacientes (6,5%) utilizaram máscara de nebulização, 12 (15,5%) realizaram inalação e 14 (18,5%) realizaram duas intervenções dentro da oxigenoterapia, como demonstra o Gráfico 7.

### Assistência ventilatória

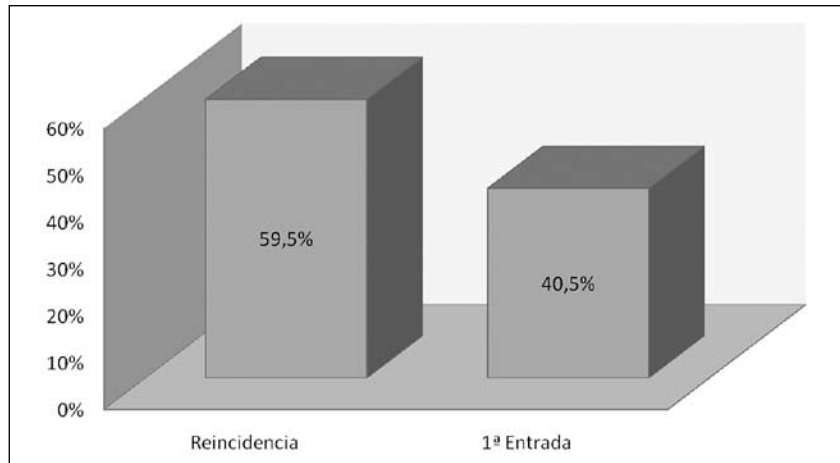
Cinquenta e oito pacientes (30%) realizaram assistência ventilatória, dos 192 pacientes avaliados.

Vinte e dois pacientes (38%) realizaram ventilação mecânica invasiva (VMI) 32 (55%) realizaram ventilação mecânica não-invasiva (VNI) e 4 (7%) realizaram as duas intervenções, sendo VMI e VNI, como exemplifica o Gráfico 8.

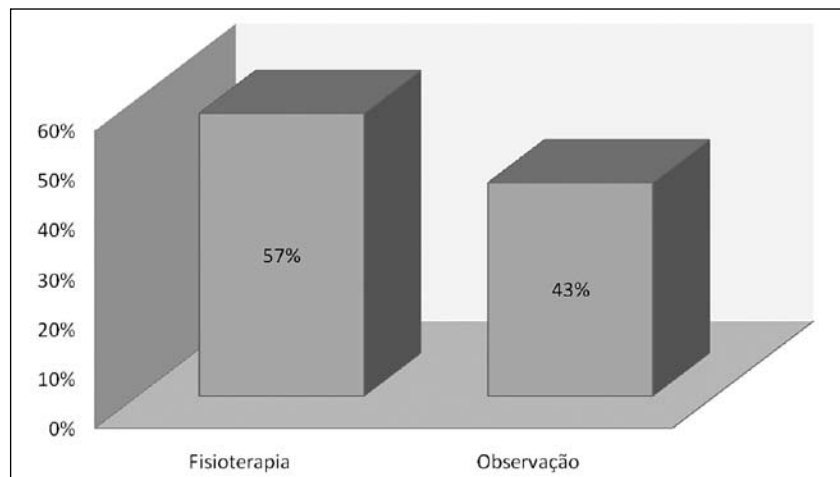
### Fisioterapia Respiratória

De 192 pacientes, 50 (26%) realizaram fisioterapia respiratória. A fisioterapia respiratória é caracterizada por aspiração, manobras de higiene brônquica, manobras de reexpansão pulmonar e posicionamento.

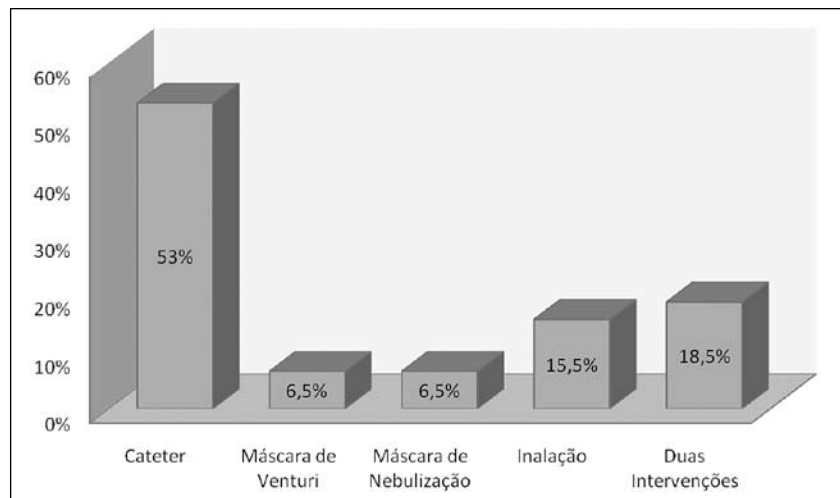
**Gráfico 5.** Distribuição percentual de reincidência no setor de emergência



**Gráfico 6.** Distribuição percentual dos pacientes da emergência que realizaram fisioterapia



**Gráfico 7.** Distribuição percentual da utilização de oxigenoterapia





Trinta e nove pacientes (78%) realizaram manobras de higiene brônquica (MHB), 11 (22%) realizaram manobras de reexpansão pulmonar (MRP), 33 (66%) realizaram aspiração e 6 pacientes (12%) foram posicionados no leito, como mostra o Gráfico 9.

Fazendo um resumo para facilitar o entendimento, obtivemos os seguintes resultados. Dos 192 pacientes, 40% realizaram oxigenoterapia, 12,5% VMI, 18% VNI, 26% realizaram fisioterapia respiratória e 43% não receberam atendimento fisioterapêutico, como exemplifica o Gráfico 10.

Os atendimentos foram analisados separadamente, podendo o mesmo paciente ser contado mais de uma vez.

### Divisão de atendimentos

Realizando uma análise mais específica dos atendimentos, observando cada paciente, obtivemos os seguintes resultados, como ilustra o Gráfico 11.

Trinta e oito pacientes (20%) realizaram apenas oxigenoterapia, 7 (3,5%) realizaram oxigenoterapia associada à fisioterapia respiratória, 26 (13,5%) realizaram assistência ventilatória (AV), 32 (17%) realizaram assistência ventilatória associada à oxigenoterapia e fisioterapia respiratória, 6 (3%) realizaram apenas fisioterapia respiratória e 83 pacientes (43%) não receberam tratamento fisioterapêutico.

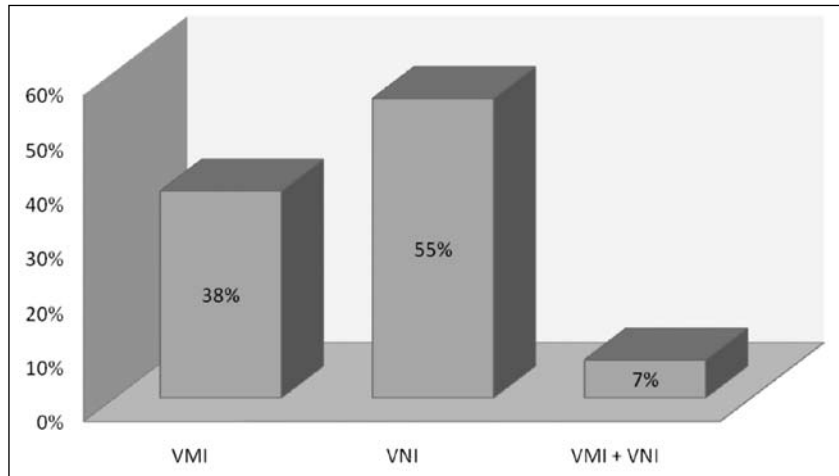
### Intubação orotraqueal

Trinta pacientes (15,5%) foram submetidos à intubação orotraqueal, o restante, 162 pacientes (84,5%) não foram submetidos a esse procedimento, como demonstra a Tabela 2.

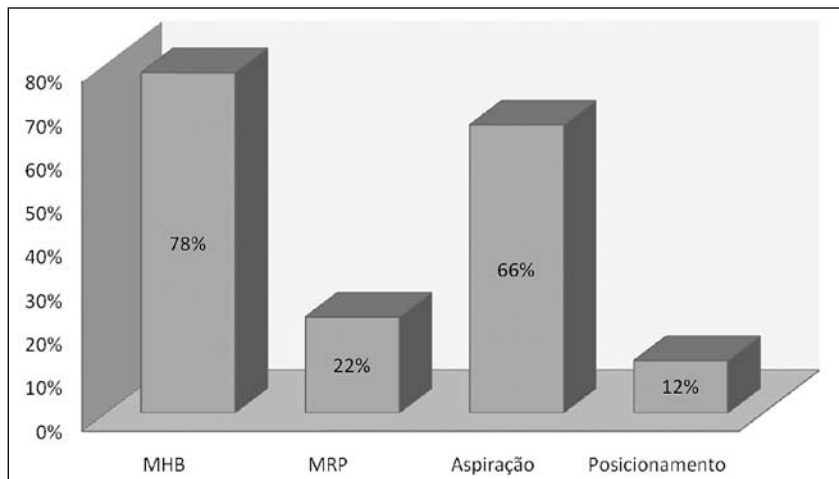
### Traqueostomia

Dos 192 pacientes avaliados, 1 (0,5%) realizou esse procedimento

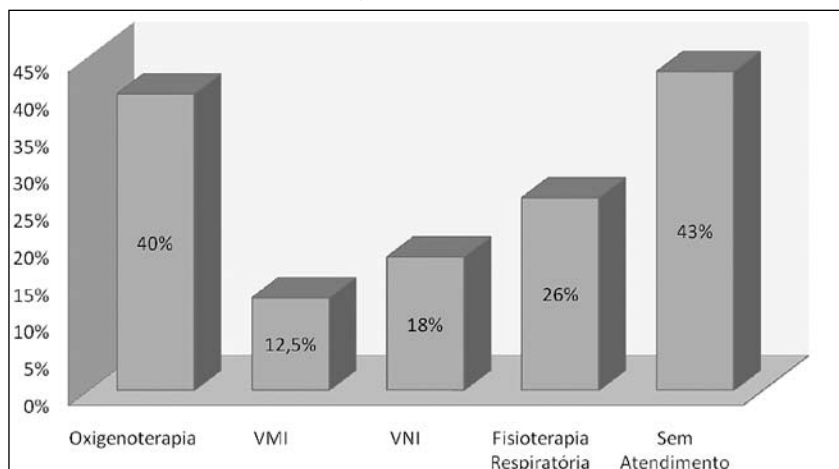
**Gráfico 8.** Distribuição percentual da utilização de assistência ventilatória



**Gráfico 9.** Distribuição percentual da utilização de fisioterapia respiratória



**Gráfico 10.** Distribuição percentual de atendimentos



em caráter emergencial, 5 (2,5%) já deram entrada com traqueostomia e 187 (97%) não necessitaram desse procedimento, como exemplifica a Tabela 2.

**Evolução**

Dos 192 pacientes avaliados, 47 (24,5%) tiveram alta, 66 (34,5%) foram transferidos para a unidade de terapia intensiva, 56 (29%) foram encaminhados para enfermaria, 21 (11%) foram a óbito e 2 (1%) foram transferido para outro hospital, como demonstra o Gráfico 12.

**Tempo de Permanência**

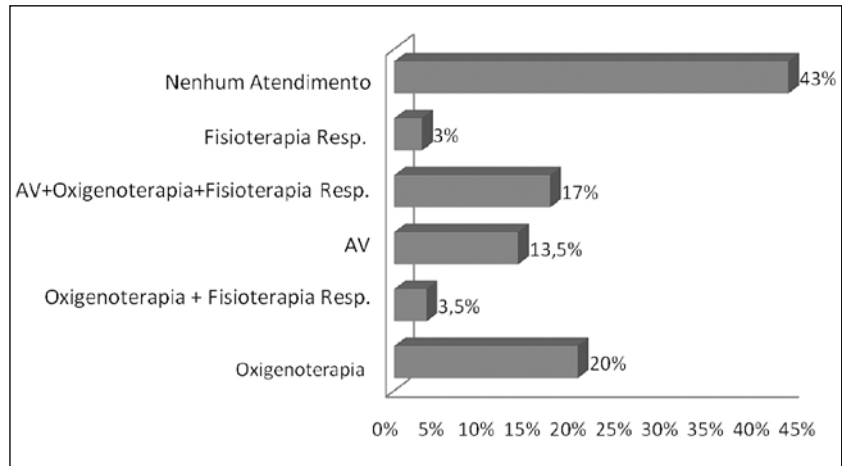
A maioria dos pacientes, 123 casos (64%), permaneceu menos de 24 horas na sala de emergência, 40 casos (21%) permaneceram 1 dia, 10 casos (5,5%), 2 dias, 7 casos (3,5%), 3 dias, 3 casos (1,5%), 4 dias, 2 casos (1%) 5, 7 e 8 dias cada, 1 caso (0,5%) 6, 16 e 30 dias cada, como ilustra a Tabela 3.

**Diagnóstico X Fisioterapia**

Dos 109 pacientes que fizeram fisioterapia, 21 casos (19%) tinham diagnóstico de pneumonia, 14 casos (13%), de ICC, 13 casos (12%), de DPOC, 10 casos (9%) sepse pulmonar, 8 casos cada (7%), de asma e insuficiência respiratória, 6 casos cada (5,5%), de EAP, arritmia, PCR e IAM/precordialgia, 3 casos (3%), de pneumotórax e 8 casos (8%), de outros, que compreendem 2 casos cada (2%) de obstrução de traqueostomia e hipertensão pulmonar, 1 caso cada (1%) de aneurisma de aorta, pericardite, bronquite e derrame pleural, como mostra o Gráfico 13.

De 83 pacientes que não realizaram fisioterapia, 29 casos (35%) tinham diagnóstico de IAM/precordialgia, 12 casos (15%), de crise hipertensiva, 10 casos (12%), de arritmia, 8 casos (10%), de PNM, 6 casos (7%), de ICC, 5 casos cada (6%), de PCR e sepse pulmonar, 3

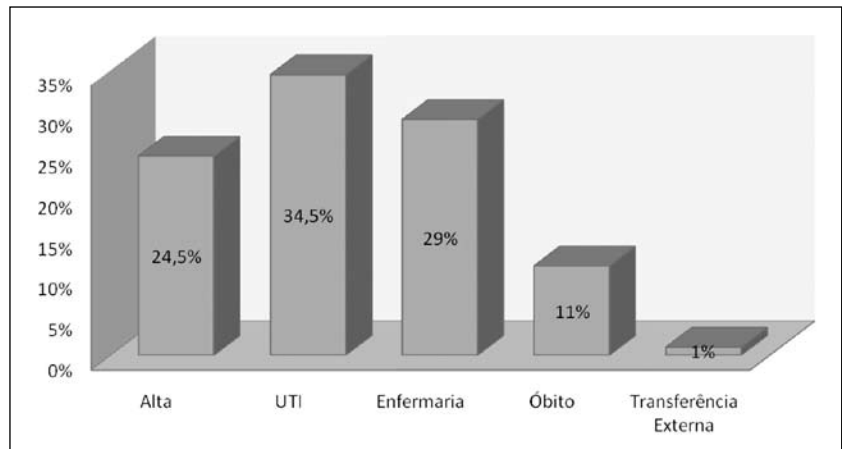
**Gráfico 11. Análise dos atendimentos**



**Tabela 2. Distribuição percentual de intubação orotraqueal e Traqueostomia (TQT).**

Intubação Orotraqueal	Porcentagem
Realizaram	15,5%
Não realizaram	84,5%
Traqueostomia	
Já possuíam	2,5%
Procedimento de emergência	0,5%
Não possuíam	97%

**Gráfico 12. Distribuição percentual da evolução dos pacientes após entrada no setor de emergência.**



casos (4%), de insuficiência respiratória e 5 casos (5%), de outros, que compreendem 1 caso cada (1%) de

secção de aorta, empiema, pericardite, asma e aneurisma de aorta, como exemplifica o Gráfico 14.

## Discussão

A especialidade de fisioterapia na emergência é nova dentro na área. Surgiu aproximadamente há três anos e visa a dar suporte inicial a pacientes que dão entrada no setor de emergência com quadros graves que colocam a vida do paciente em risco. O objetivo dessa especialidade é formar profissionais generalistas, com capacidade de decisões rápidas, eficientes e com interação multiprofissional.

A importância da fisioterapia destaca-se por interferir diretamente em um atendimento mais rápido e eficiente, que reflete em menores índices e menos tempo de intubação orotraqueal, ventilação mecânica invasiva e não-invasiva, menor número de complicações, infecções e menor tempo de internação hospitalar.

Este estudo visou a analisar quanto a fisioterapia tem atuado em setores de emergência, bem como quais os principais procedimentos que vêm utilizando nessa especialidade.

Nossos resultados mostraram que, em um período de dois meses de acompanhamento em um hospital público, pouco mais de 50% dos pacientes receberam acompanhamento fisioterapêutico.

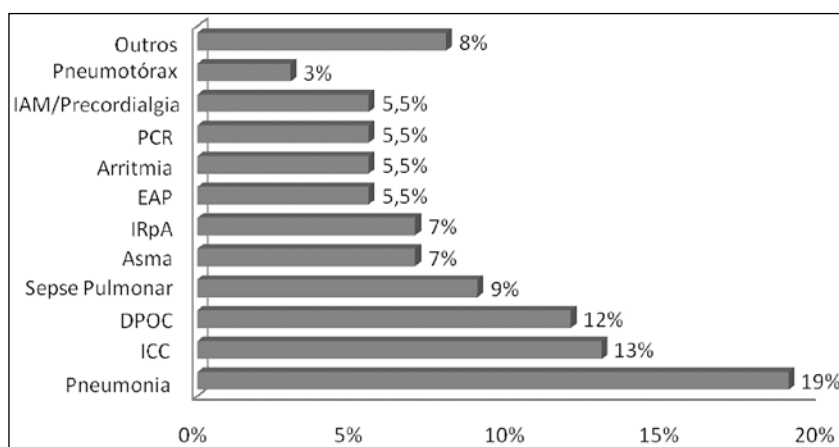
Observamos que os principais procedimentos utilizados na fisioterapia respiratória foram as manobras de higiene brônquica, o que é essencial no tratamento de um dos diagnósticos mais encontrados, que foi a pneumonia.

A fisioterapia respiratória pode ser utilizada em pacientes críticos, com o objetivo de prevenir e/ou tratar as complicações respiratórias. Para isso, geralmente é usada uma combinação dos procedimentos, que objetivam a higiene brônquica<sup>9</sup>. Acredita-se que a higiene brônquica proporciona ao paciente melhora na mecânica respiratória pelo au-

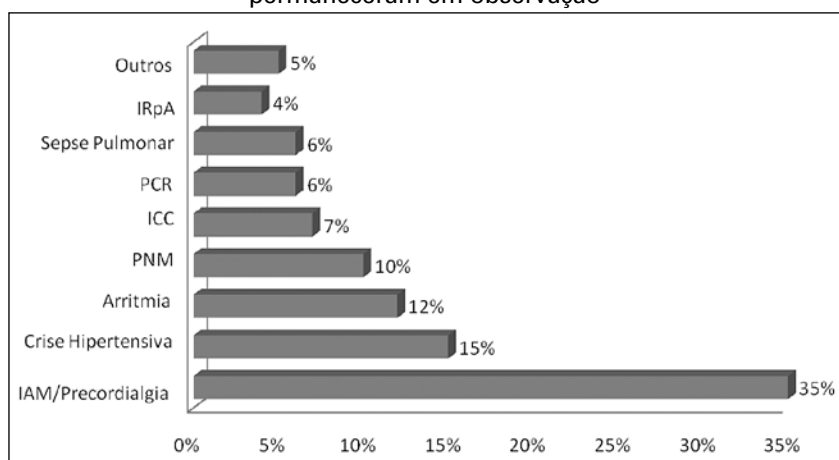
**Tabela 3.** Distribuição percentual do tempo de permanência dos pacientes no setor de emergência

Tempo de permanência	Porcentagem
Menos de 24 horas	64%
1 dia	21%
2 dias	5,5%
3 dias	3,5%
4 dias	1,5%
5 dias	1%
6 dias	0,5%
7 dias	1%
8 dias	1%
16 dias	0,5%
30 dias	0,5%

**Gráfico 13.** Correlação entre diagnóstico inicial e pacientes que receberam intervenções fisioterapêuticas



**Gráfico 14.** Correlação entre diagnóstico inicial e pacientes que permaneceram em observação





mento da complacência pulmonar dinâmica e diminuição da resistência do sistema respiratório<sup>10</sup>.

As manobras fisioterapêuticas respiratórias consistem em técnicas manuais, posturais e cinéticas. As manobras convencionais de desobstrução brônquica podem ser a drenagem postural, percussão torácica ou tapotagem, compressão e vibração torácica, exercícios respiratórios, aspiração de secreção endotraqueal e a tosse<sup>11</sup>.

Outro recurso essencial na fisioterapia respiratória é o uso da ventilação mecânica não-invasiva. Hoje não há dúvidas de que o uso da VNI em grupos selecionados de pacientes, como, por exemplo, pacientes com exacerbação de doença pulmonar obstrutiva crônica (grau de recomendação A), exacerbação da asma (grau de recomendação B), insuficiência respiratória aguda ou crônica agonzada (grau de recomendação B), edema agudo de pulmão (grau de recomendação A), é responsável pela diminuição da necessidade de intubação, da mortalidade e dos custos do tratamento, motivo pelo qual o seu uso vem se tornando cada vez mais frequente<sup>12</sup>.

São considerados efeitos fisiológicos importantes da VNI a melhora do fornecimento de O<sub>2</sub> (com a diminuição do *afterload* do ventrículo esquerdo), a melhora do débito cardíaco, a redução do esforço respiratório com a melhora da capacidade residual funcional e da mecânica respiratória, melhora da ventilação alveolar e diminuição da hiperinsuflação dinâmica em pacientes com diversas patologias na bomba respiratória, via aérea e parênquima pulmonar<sup>13,14</sup>.

Sobre o perfil dos pacientes analisados, observamos que a epi-

demologia vai ao encontro com a faixa etária dos pacientes. Em disfunções cardiovasculares (99 casos), os principais diagnósticos iniciais foram precordialgia/IAM (36%) e ICC descompensado (20%), e, em disfunções pulmonares (93 casos), os principais diagnósticos iniciais foram pneumonia (31%) e sepse pulmonar (16%), em que não encontramos diferenças significativas entre o número de casos das disfunções. Disfunções essas que são muito frequentes na população encontrada, com idade média de 65 anos.

O tempo de permanência variou entre menos de 24 horas (64%) e 30 dias (0,5%), o que significa que a maioria dos pacientes estabilizaram o quadro rapidamente e foram transferidos de setor, porém ainda há pacientes que permanecem por tempo prolongado na sala de emergência, o que não é adequado, pois esse setor não é preparado para manter o tratamento dos pacientes por longos períodos, devendo este ser transferido o mais depressa possível, independente do seu grau de complexidade.

Quanto à evolução, observamos que a maior parte dos pacientes foram transferidos para UTI (35,5%), seguido da enfermaria (29%), alta hospitalar (24,5%), óbito (11%) e transferência externa (0,5%), o que nos mostra que os pacientes, em sua maioria, eram graves, necessitando de atenção complexa de uma unidade de terapia intensiva.

Relacionando o diagnóstico inicial e os pacientes que receberam intervenções fisioterapêuticas observamos que as principais patologias que receberam tratamento foram pneumonia (19%), ICC (13%) e DPOC (12%), e as principais patologias que permaneceram

em observação foram precordialgia/IAM (35%), crise hipertensiva (15%) e arritmia (12%), notando que pneumopatas realizaram mais procedimentos fisioterapêuticos que cardiopatas, o que se justifica, pois o primeiro procedimento a ser realizado com cardiopatas é coleta de sangue, para a verificação de enzimas cardíacas, realizar o eletrocardiograma e, se necessário, a oferta de oxigênio<sup>15</sup>.

Com este trabalho, verificamos a importância do atendimento fisioterapêutico precoce em setores de emergência, frente ao alto grau de complexidade do estado dos pacientes que procuraram por este serviço. Ainda há uma grande demanda sem atendimento e acreditamos ser uma área que vai se expandir.

## Conclusões

Diante dos dados analisados nesse estudo, concluímos que: no setor de emergência, 57% dos pacientes receberam atendimento fisioterapêuticos; entre os procedimentos fisioterapêuticos, as mais realizadas foram as manobras de higiene brônquica, em 78% dos casos, seguido por aspiração traqueal (66%) e manobras de reexpansão pulmonar 22%; o perfil dos pacientes foi uma população idosa, sem diferença entre os sexos, com predominância de infarto agudo do miocárdio e pneumonia; em relação ao tempo de permanência, verificamos que 64% dos pacientes ficaram menos de 24 horas no setor de emergência, variando de 1 dia (21%) a 30 dias (0,5%); quanto à evolução, observamos que a maioria dos pacientes, 35,5%, foi transferida para UTI, 29%, para enfermaria, 24,5% tiveram alta hospitalar e 11% foram a óbito.

---

## REFERÊNCIAS

1. Neves CAB. Urgências e emergências em saúde: Perspectivas de profissionais e usuários. Cad Saúde Pública. 2006;22(3):691-4.
2. Phty SAB, Sheppard LA. Describing physiotherapy interventions in an emergency department setting: An observational pilot study. Accident and Emergency Nursing. 2007;15:34-9.
3. Magalhães AMM, et al. Implantação de um sistema de triagem em Unidade de Emergência. Rev HCPA. 1989;9(3):182-7.
4. Dallari SG, et al. Atendimento médico de urgência na grande São Paulo. Saúde e Sociedade. 2001;10(2):75-99.
5. Albino RM, Grosseman S, Riggenbach V. Classificação de risco: uma necessidade inadiável em um serviço de emergência de qualidade. Arq Catar Med. 2007;36(4):70-5.
6. Lau PMY, Chow DHKHOW, Pope MH. Early physiotherapy intervention in an Accident and Emergency Department reduces pain and improves satisfaction for patients with acute low back pain: a randomized trial. Aust J Physiother. 2008;54:243-9.
7. Altheman F. Transformar. Rev Crefito. 2007;3:24-5.
8. Bittencourt RJ, Hortale VA. A qualidade nos serviços de emergência de hospitais públicos e algumas considerações sobre a conjuntura recente no município do Rio de Janeiro. Cienc Saúde Coletiva. 2007;12(4):929-34.
9. III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica. J Bras Pneumol. 2007;33(2):142-50.
10. Rosa FK, et al. Comportamento da mecânica pulmonar após a aplicação de protocolo de fisioterapia respiratória e aspiração traqueal em pacientes com ventilação mecânica invasiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2007;19,(2):170-5.
11. Yokota CO, Godoy ACF, Ceribelli MIPF. Fisioterapia Respiratória em Pacientes sob Ventilação Mecânica. Rev Cienc Med. 2006;15(4):339-45.
12. Schettino GPP, et al. Ventilação mecânica não-invasiva com pressão positiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2007;19(2):245-57.
13. Carvalho L, et al. Ventilação Não-Invasiva no Edema Agudo do Pulmão no Serviço de Urgência. Rev Port Cardiol. 2008;27(2):191-8.
14. Maquilón CO. Consenso Chileno de Ventilación. Rev Chil Enf Respir. 2008;24(3):175-6.
15. III Diretriz sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. Arq Bras Cardiol. 2004;83(4).

---

*Recebido em 24 de março de 2009  
Versão atualizada em 28 de abril de 2009  
Aprovado em 3 de junho de 2009*