

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES SUBMETIDOS À FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA AMBULATORIAL DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

*EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS UNDERGOING  
RESPIRATORY THERAPY OUTPATIENT HOSPITAL OF  
CLINICAL FEDERAL UNIVERSITY OF GOIÁS*

## RESUMO

A realização desta pesquisa teve por finalidade conhecer o perfil epidemiológico dos sujeitos atendidos no ambulatório de fisioterapia respiratória do Hospital das Clínicas em Goiânia, através de um estudo retrospectivo dos prontuários. Foram atendidos 36 pacientes entre agosto a dezembro de 2013. O sexo que predominou foi o feminino. As patologias prevalentes foram doenças respiratórias crônicas, como bronquiectasia e enfisema pulmonar. As doenças respiratórias crônicas comprometem tanto as vias aéreas superiores quanto as inferiores e são consideradas um grande problema de saúde pública afetando a qualidade de vida. Os resultados esboçam uma necessidade de criarem políticas públicas voltadas para a redução do surgimento destas enfermidades.

**Palavras chave:** Estudos Retrospectivos, Doenças Respiratórias, Epidemiologia.

## ABSTRACT

This research aimed to understand the epidemiological profile of the subjects attended the outpatient service of respiratory physiotherapy at a university hospital in Goiania, through a retrospective study of medical records. Were treated 36 patients between August-December 2013. The gender pattern was that female. The prevalent pathologies were chronic respiratory diseases such as emphysema and bronchiectasis. Chronic respiratory diseases undertake both the upper and lower airway and are considered a major public health problem affecting the quality of life. The results outline a need to create public policies aimed to reduce the appearance of these diseases.

**Key-words:** Retrospective Studies. Respiratory Tract Diseases/Epidemiology.

**ALINE CRISTINA BATISTA RESENDE  
DE MORAIS<sup>1</sup>  
AURÉLIO DE MELO BARBOSA<sup>2</sup>  
LUANA RAMOS PIMENTEL COUTO<sup>3</sup>  
LAYS DA SILVA REZENDE<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Mestre em Ciências Ambientais e Saúde, Universidade Estadual de Goiás. Departamento do Curso de Fisioterapia. Docente integrante do Laboratório de Pesquisa em Musculoesquelética (LAPEME), UEG.  
Email: alinebresende@hotmail.com

<sup>2</sup>Mestre em Ciências Ambientais e Saúde, UEG. Universidade Estadual de Goiás. Departamento do Curso de Fisioterapia. Docente do Curso de Fisioterapia da UEG.

<sup>3</sup>Acadêmica do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás. Departamento do Curso de Fisioterapia.

<sup>4</sup>Acadêmica do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás. Departamento do Curso de Fisioterapia.

**Recebido em:** 09/03/2015

**Revisado em:** 20/01/2015

**Aceito em:** 11/03/2016

## INTRODUÇÃO

O fisioterapeuta é parte integrante da equipe de saúde com sólida formação acadêmica exercendo sua função nos três níveis de atenção à saúde, promoção, prevenção e reabilitação. A fisioterapia está inserida na rede pública a fim de desenvolver ações voltadas à manutenção da saúde, prevenção de deformidades e à reabilitação<sup>1,2</sup>.

O perfil epidemiológico torna-se importante para uma melhor adequação das políticas de saúde pública, uma vez que permite conhecer a demanda ambulatorial com o intuito de avaliar o serviço e envolver todos os profissionais que nele trabalham. Além disso, tanto o perfil epidemiológico quanto a mortalidade são peças integrantes da saúde pública necessitando serem complementadas pelos índices de morbidade. Esta por sua vez, é obtida a partir da anamnese do paciente contida em prontuários de hospitais, ambulatórios, emergências, dentre outros, evidenciando os atendimentos realizados a estes indivíduos<sup>3,4</sup>.

As manifestações respiratórias estão entre as principais causas de consultas nos centros de cuidados de saúde primários, sendo que as doenças respiratórias são as maiores responsáveis pelas morbidades e óbitos de adultos e crianças. De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Fisiologia<sup>5</sup>, no Brasil ocorrem cerca de 350.000 internações por asma, configurando a 4ª causa de hospitalizações no sistema público e a 3ª causa entre crianças e adultos jovens. A asma afeta aproximadamente 10% da população mundial. Nos EUA estima-se que 16 milhões de

pessoas apresentam DPOC, sendo que em 90% predominam a bronquite crônica e em 10% o enfisema pulmonar, acometendo 2 homens para cada mulher. Este valor pode chegar a 35 milhões de pessoas, uma vez que, a doença apresenta-se inicialmente assintomática<sup>5,6,7,8,9</sup>.

No Brasil a DPOC acomete 5.500.000 indivíduos, acima dos 40 anos perfazendo 12% da população. Em São Paulo esta prevalência varia em torno de 6% a 15,8% em pessoas com mais de 40 anos, equivalendo a 2.800.000 a 6.800.000 casos de DPOC<sup>5,10</sup>.

Em 2003, a DPOC foi a 5ª maior causa de internações no SUS, correspondendo a 196.698 hospitalizações e um gasto de 72 milhões de reais, ocupando a 4ª e 7ª colocação nas causas de mortes no Brasil, ultrapassando 50% após dez do diagnóstico inicial<sup>5,11,12</sup>.

Atualmente as DPOC são responsáveis pelo aumento dos índices de morbidade e mortalidade, sendo a quinta causa de mortalidade no país e quarta em todo o mundo<sup>7,13</sup>. Compreende um grupo de doenças que apresentam tratamento e cura, com obstrução crônica ao fluxo aéreo podendo ser reversível em alguns casos. São exemplos deste grupo de doenças: enfisema pulmonar, bronquite crônica e bronquiolite. Esta obstrução crônica é progressiva associada a uma resposta inflamatória intensa dos pulmões decorrente da inalação de agentes estranhos ao organismo, tais como, partículas estranhas e agentes tóxicos, sendo o cigarro o causador primário destas enfermidades<sup>5</sup>. A incidência desta patologia vem aumentando drasticamente nos últimos anos, estima-se que no Brasil 7,5 milhões de pessoas possuem DPOC<sup>10</sup>.

Segundo a OMS, 210 milhões de pessoas no mundo possuem DPOC e em 2005 esta patologia foi responsável por 3 milhões de óbitos correspondendo a 5% das mortes em todo o mundo. Em 2002 foi a 5ª causa de morte e as estimativas mostram que em 2030 esta mesma enfermidade será a 3ª colocada no número de óbito <sup>14</sup>.

De acordo com dados coletados pelo SUS a cada ano 367 mil brasileiros são admitidos nos hospitais decorrentes da exacerbação desta patologia. Em torno de 12% das hospitalizações pelo Sistema Único de Saúde são provocadas pela asma brônquica, pneumonias e DPOC acarretando gastos superiores a 600 milhões de reais por ano aos cofres públicos <sup>14</sup>.

Como meios terapêuticos a fim de corrigir ou minimizar os sintomas destacam-se a cessação do tabagismo, tratamento farmacológico, oxigenoterapia, suporte ventilatório e a reabilitação pulmonar <sup>5</sup>.

A fisioterapia respiratória previne o surgimento das doenças respiratórias além de promover tratamento adequado e evitar complicações, utilizando principalmente um trabalho terapêutico manual. Ela atua na remoção de secreções brônquicas, na reversão de atelectasias, reeducação do padrão respiratório, diminuição das complicações respiratórias e infecções recidivantes <sup>15,16</sup>.

A realização desta pesquisa teve por finalidade conhecer o perfil epidemiológico dos atendimentos realizados no ambulatório de fisioterapia respiratória do Hospital das Clínicas em Goiânia, além de traçar as principais patologias apresentadas pelos pacientes e analisar as seguintes variáveis: idade, sexo,

diagnóstico fisioterapêutico, presença de tosse, tabagista ou não, dispnéia, expansibilidade torácica e força muscular respiratória.

## **METODOLOGIA**

### **Delineamento do estudo**

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo retrospectivo dos atendimentos fisioterapêuticos ambulatoriais do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia, com dados coletados através dos registros de prontuários dos pacientes.

### **Amostra**

Foram incluídos no estudo 36 prontuários, de pacientes de ambos os sexos, faixa etária entre 18 e 80 anos, atendidos no ambulatório de Pneumologia e Fisioterapia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, no período de agosto a dezembro de 2013.

Os critérios de inclusão do estudo foram os seguintes: ser paciente submetido a atendimento no ambulatório de pneumologia e fisioterapia do Hospital das Clínicas no intervalo de agosto a dezembro de 2013, de qualquer sexo e maior de 18 anos. O critério de exclusão do estudo foi apresentar prontuário incompleto e ilegível.

### **Aspectos éticos**

Este estudo foi realizado de acordo com a resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e outras diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo

seres humanos. Um protocolo de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital das Clínicas, parecer nº 687.938, bem como teve autorização do Diretor Técnico e Responsável pelo Ambulatório de Pneumologia e Fisioterapia do Hospital das Clínicas.

As informações colhidas com o presente estudo serão arquivadas pelos pesquisadores por um período de 5 anos. Após o prazo estabelecido, os arquivos serão incinerados.

### Materiais e procedimentos

Foi solicitada a autorização da Direção Técnica e da Coordenação do Setor de Fisioterapia, juntamente com a autorização da Coordenação do Samis, responsáveis pelos prontuários do Hospital das Clínicas. Após a aprovação da pesquisa foram iniciadas as coletas dos dados. Todos os dados foram coletados minuciosamente a partir dos prontuários dos pacientes que estiveram em tratamento no período de agosto a dezembro de 2013 minuciosamente. Para a organização das informações coletadas foi utilizada uma ficha de avaliação (ver apêndice) contendo as seguintes variáveis: idade, sexo, diagnóstico clínico, diagnóstico fisioterapêutico, presença de tosse, tabagista ou não, presença de dispnéia, expansibilidade torácica e força muscular respiratória. Para a coleta do valor da expansibilidade torácica foi utilizada o tópico cirtometria torácica, e para a força muscular respiratória foram utilizados os valores de pressão inspiratória máxima e pressão expiratória máxima.

### Análise estatística

Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS 15.0. Foi utilizado o Teste de Qui-quadrado com correção de Yates ou com significância exata de Fisher, com significância mínima de 95% para determinar associação entre variáveis nominais. Para elaboração de gráficos e tabelas foi utilizado o Excel 2010.

### RESULTADOS

Foram atendidos, no ambulatório de fisioterapia de pneumologia do Hospital das Clínicas, 36 pacientes entre agosto a dezembro de 2013. As sessões eram realizadas três vezes por semana com duração de 40 minutos. O sexo que predominou foi o feminino, com 22 sujeitos (61,2%), sendo 14 (38,8%) do sexo masculino. Os pacientes tinham idade entre 25 a 80 anos (ver figura 1). A faixa etária mais frequente foi entre 60 a 69 anos, perfazendo 27,8%.

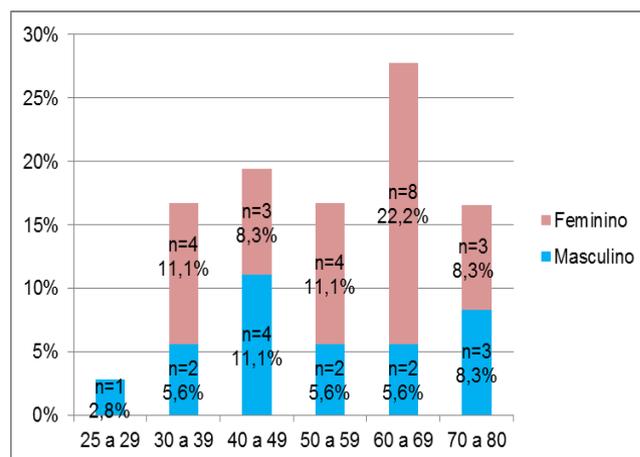


Figura 1 – Distribuição das faixas etárias conforme sexo.

Dentre as patologias encontradas houve predominância da bronquiectasia correspondendo a quase metade da amostra (n=16, cerca de 44,4%). Também houve diagnóstico clínico de enfisema pulmonar em 6 sujeitos (16,66%), asma brônquica em 5 (13,8%), pneumonia em 2 (5,5%), hérnia diafragmática em 1 (2,7%), histiocitose X em 1 (2,7%),

bronquite crônica em 1 (2,77%), síndrome de Marfan em 1 (2,7%), doença mitocondrial em 1 (2,7%), silicose pulmonar em 1 (2,77%) e pré-operatório de cirurgia bariátrica em 1 (2,77%). Observa-se na figura 2 a distribuição dos diagnósticos clínicos, organizados também por sexo.

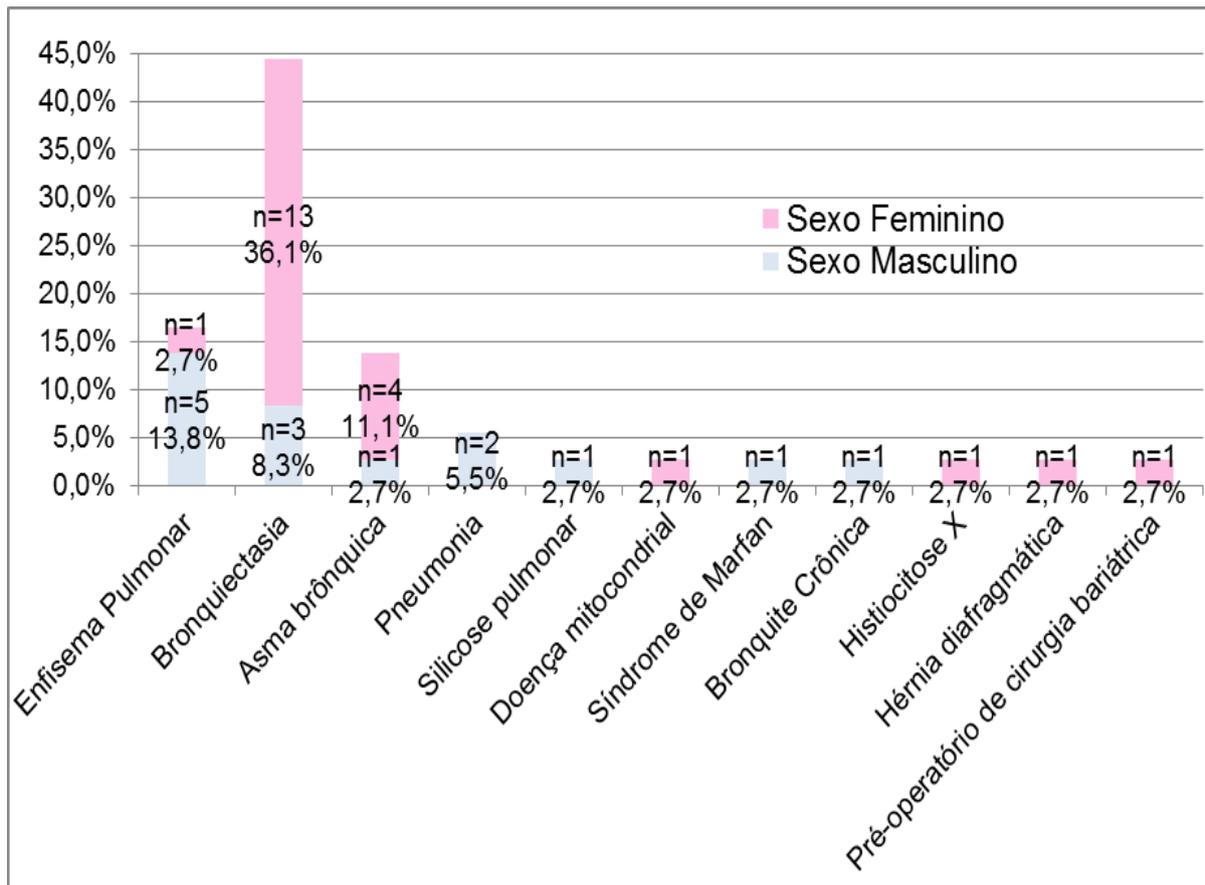


Figura 2 – Distribuição das patologias apresentadas pelos sujeitos conforme sexo.

A distribuição do diagnóstico clínico por sexo demonstrou, com associação estatisticamente significativa no teste de qui-quadrado de Pearson com correção de Yates,

que no sexo feminino prevaleceu a bronquiectasia e asma brônquica enquanto no sexo masculino predominou as DPOC e outras patologias (tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das patologias respiratórias por sexo

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	Sexo Masculino	Sexo Feminino
DPOC (enfisema pulmonar ou bronquite crônica)	16,6%	2,7%
Bronquiectasia	8,3%	36,1%
Asma brônquica	2,7%	11,2%
Outros	11,2%	11,2%

Qui-quadrado= 10,355; p= 0,016; Coeficiente de contingência= 0,473.

Observa-se na tabela 2 que houve entre os indivíduos do sexo masculino, mas sem homogeneidade na distribuição dos diagnósticos fisioterapêuticos por sexo. Houve uma aparente predominância do diagnóstico de "aumento da resistência das vias aéreas" entre os indivíduos do sexo masculino, mas sem significância estatística. Todos os pacientes apresentaram mais de um diagnóstico fisioterapêutico.

Tabela 2 – Distribuição dos diagnósticos fisioterapêuticos por sexo

Diagnóstico Fisioterapêutico	Sexo		Teste de Qui-quadrado com significância exata de Fisher
	Masculino	Feminino	
Fraqueza muscular respiratória	11 (78,6%)	17 (77,3%)	Qui-quadrado= 0,008; p= 1,000
Redução da expansibilidade torácica	12 (85,7%)	20 (90,9%)	Qui-quadrado= 0,234; p= 0,634
Aumento da resistência das vias aéreas	7 (50%)	8 (36,4%)	Qui-quadrado= 0,355; p= 0,499

Dos 36 pacientes, 21 apresentaram tosse (58,3%), sendo 20 com tosse produtiva (55,5%). Apenas um indivíduo, do sexo feminino, era tabagista (2,7%). 13 pessoas eram ex-tabagistas (36,2%), sendo 7 mulheres (19,4%) e 6 homens (16,9%), e 22 nunca foram fumantes (61,1%), sendo 14 do sexo feminino (38,9) e 8 do sexo masculino (22,2).

## DISCUSSÃO

As doenças respiratórias crônicas (DRC) comprometem tanto as vias aéreas superiores quanto as inferiores e são consideradas um grande problema de saúde pública afetando a qualidade de vida através das limitações físicas, emocionais e intelectuais ocasionando

acentuado impacto econômico e social mundialmente. Atinge centenas de indivíduos de todas as faixas etárias, desde as crianças até os idosos. Dentre as doenças respiratórias crônicas mais comuns estão, a asma, a rinite alérgica e a DPOC. A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Banco Mundial estimam que quatro milhões de pessoas com DRC podem ter morrido prematuramente em 2005 e as projeções são de aumento considerável do número de mortes no futuro. A partir deste fato, a OMS criou a *Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases* (GARD). Infelizmente estas enfermidades não são de notificação compulsória restringindo assim informações epidemiológicas relevantes para a

elaboração de políticas de saúde pública mais eficazes<sup>14</sup>.

A asma é responsável por acometer cerca de 300 milhões de indivíduos em todo o mundo e pode estar associada muitas vezes com a rinite alérgica. Pode ser mais prevalente em crianças e adolescentes. De acordo com o Ministério da Saúde, o Brasil ocupa a oitava posição mundial nos números de casos. Em 2007, foi responsável por cerca de 273 mil internações gerando um gasto de R\$ 98,6 milhões para o Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com o DataSUS, 2.500 indivíduos foram a óbito, dos quais um terço foi em unidades de saúde, residências ou vias públicas<sup>14</sup>.

A DPOC atinge 210 milhões de pessoas e é considerada a quarta causa de mortalidade em todo o mundo e a quinta e sexta causa de óbitos no Brasil. A mesma foi responsável por 170 mil admissões nos serviços públicos de saúde em 2008, gerando um custo de R\$ 1.522.000 aos cofres públicos. A região sul do Brasil possui a maior taxa de internação, consequência das menores temperaturas. Acredita-se que 7,5 milhões de indivíduos possuem DPOC no Brasil, provavelmente em decorrência do tabagismo. Uma pesquisa realizada na cidade de São Paulo demonstrou que 15,6% das pessoas que possuíam DPOC tinham mais que 40 anos, sendo que destes 18% eram homens e 14% eram mulheres<sup>5,14</sup>.

O presente estudo consiste em um levantamento epidemiológico das patologias respiratórias mais frequentes no ambulatório de fisioterapia de um hospital universitário referência para o Sistema Único de Saúde, localizado em Goiânia, entre agosto a dezembro de 2013. Foram atendidos 36

pacientes durante este período, prevalecendo pacientes do sexo feminino (61,2%), corroborando com outros estudos realizados<sup>17,18,19,20,21</sup>. A faixa etária predominante foi entre 61 a 70 anos, com predomínio do sexo feminino diferenciando da pesquisa de Moretto et al<sup>22</sup>, onde houve predomínio da faixa etária entre 51 e 60 anos e indivíduos do sexo masculino. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio 2003 (PNAD) indicam relação entre presença de doenças crônicas e faixas etárias mais elevadas<sup>23</sup>.

O presente estudo apresentou a DPOC como a segunda enfermidade mais prevalente dentre os 36 pacientes assistidos pelo ambulatório e a asma brônquica foi a terceira mais frequente. O fato da asma brônquica ter sido menos frequente, correspondendo a apenas 13,9%, deve-se ao fato de não ter sido incluso crianças no estudo. A alta prevalência de bronquiectasia e DPOC perfazendo 44,4% e 16,7%, respectivamente, pode ser atribuída ao tabagismo e exposição ambiental, uma vez que os mesmos são os principais fatores de risco para o aparecimento dessas patologias respiratórias<sup>13,14</sup>.

O presente estudo corrobora com a literatura, quando a mesma relata que a DPOC se destaca entre os idosos, tendo os homens como maioria, e principalmente se houver uma carga tabágica elevada, sendo responsável por importante morbimortalidade nessa população. Isso porque 44,4% dos pacientes desta pesquisa eram idosos<sup>5,13,14</sup>.

Dentre os comprometimentos das DPOC estão a redução da mobilidade torácica, da elasticidade pulmonar e das pressões inspiratória e expiratória máxima, prejudicando a tosse efetiva<sup>5,14</sup>. Estes sinais corroboram com

este estudo uma vez que 77,8% dos pacientes apresentaram fraqueza muscular respiratória, 88,9% redução da expansibilidade torácica e 41,7% aumento da resistência das vias aéreas.

Outra patologia altamente relevante entre os idosos é a pneumonia, sendo considerada a principal causa de hospitalização em indivíduos acima de 65 anos e a segunda mais freqüente com 733.209 internações no Brasil, em 2007. Alterações na parede torácica, em vias aéreas e no sistema imunológico são algumas causas que aumentam os riscos de infecções nos idosos, incluindo a pneumonia. No ano de 2005, 35.903 pacientes morreram com esta patologia, sendo 8,4% das mortes em menores de 5 anos de idade e 61% em maiores de 70 anos, indicando o grande acometimento de crianças e idosos. No período de 2004 a 2009 houve aumento considerável da taxa de mortalidade por pneumonia em pacientes idosos, com índices acima de 500/100.000 habitantes nos maiores de 80 anos. No presente estudo apenas 14,28% dos pacientes apresentaram pneumonias como causa de encaminhamento para atendimento fisioterapêutico<sup>15,24</sup>.

Em um estudo realizado em 2011 verificou-se que a faixa etária mais acometida por pneumonia comunitária foi em crianças de 29 dias a dois anos, do sexo feminino, tendo como comorbidades asma, paralisia cerebral e síndrome de Down. Nos idosos foi de oitenta ou mais anos, do sexo masculino, associados à AVE, DM e ICC, com PMN do tipo aspirativa. Ambos, com sinais e sintomas de tosse, febre e dispnéia e o derrame pleural como complicação mais comum pela PMN<sup>15</sup>.

No Brasil, o número de óbitos decorrentes de infecções respiratórias

aumentou entre os idosos nos últimos 10 anos. Em 1980, no Estado de São Paulo estas patologias eram responsáveis por 8,6% dos óbitos, em 1990 correspondia a 13,2%, e em 2002, 15%. Ainda segundo o SIM/SUS ocorreram 65.194 hospitalizações devido a doenças respiratórias. Em um estudo realizado em 2006 com 1916 pacientes verificou-se que a prevalência de doenças pulmonares foi de 6,9%, destacando as bronquites (52,6%), enfisema pulmonar (15,8%), asma (12,8%), pneumonia (4,2%), DPOC (2,6%) e outros (2,4%). Diferentemente da presente pesquisa a patologia respiratória que mais se destacou foi a bronquiectasia (44,44%), seguido pelo enfisema pulmonar (13,88%) e asma brônquica (5,55%)<sup>25</sup>.

Um editorial publicado neste ano de 2014 destaca a necessidade da criação de programas integrados na atenção primária à saúde que lide não somente com doenças negligenciadas como DPOC, asma e câncer de pulmão, como também reforcem programas já existentes, como por exemplo, o de tuberculose e em alguns casos programas de doenças respiratórias agudas. Sendo necessário salientar também a importância da prevenção, como medidas antitabagismo, campanhas relacionadas a outros fatores de risco respiratórios, como poluição do ar, obesidade e etc.<sup>9</sup>.

Torna-se necessário identificar as necessidades da população em relação à fisioterapia, a fim de criar e planejar ações e estratégias voltadas para a vigilância em saúde e implementação de políticas públicas, reduzindo as taxas de morbimortalidade das doenças respiratórias crônicas. Em decorrência da fragmentação das ações de saúde

promovidas pelo sistema de saúde, faz-se necessário um redirecionamento destas ações de forma a atender as pessoas com maior ênfase na atenção primária, incluindo ações de promoção da saúde e englobando as prevenções primárias e terciárias<sup>14,26</sup>.

## CONCLUSÃO

As informações contidas neste estudo são de caráter descritivo retrospectivo, e indicam as patologias mais prevalentes no serviço estudado durante o segundo semestre de 2013, destacando a bronquiectasia, DPOC e asma brônquica. O sexo feminino apresentou maior comprometimento respiratório, e todos os pacientes apresentaram mais de um diagnóstico fisioterapêutico, ressaltando que as enfermidades respiratórias podem apresentar um maior comprometimento funcional.

Cabe ressaltar que o Hospital das Clínicas recebe diariamente dezenas de pacientes com diversos comprometimentos da capital Goiânia e do interior de Goiás. Este fato pode ter colaborado para o número reduzido de pacientes durante os meses de agosto a dezembro de 2013, uma vez que a procedência do interior pode ter estimulado a que nem todos os pacientes encaminhados para o ambulatório de fisioterapia realizassem as sessões neste hospital, mas talvez, pela distância imposta, acabem por realizar a fisioterapia nas cidades onde residem.

De maneira geral, os resultados apresentados esboçam uma necessidade de se criar políticas públicas voltadas para a prevenção das DRC, com redução da incidência e do comprometimento físico, emocional e social, através de medidas de

atenção à saúde, desde a promoção à reabilitação dos indivíduos com tais doenças.

## REFERÊNCIAS

1. Deliberato PCP. Fisioterapia Preventiva: fundamentos e aplicações. São Paulo: Manole; 2002.
2. Ribeiro KSQS. A atuação da fisioterapia na atenção primária à saúde: reflexões a partir de uma experiência universitária. Fisioter Brasil, Rio de Janeiro 2002; 3(5): 311-8.
3. Assis NL, Shimoya-Bittencourt W. Perfil Epidemiológico dos Pacientes do Ambulatório de Pneumologia do Hospital Universitário Júlio Muller. J Bras Pneumol, Brasília 2009; 35, sup 1R, p. R13.
4. Olakowski T. Achievements and failure of WHO during realization of the control programmes of the communicable disease during twentieth century. Rev Saúde Públ, São Paulo 2007 jun; 61(1): 107-112.
5. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. J Bras Pneumol, Brasília 2004; 30 supl. 5.
6. Organização Mundial da Saúde. Vigilância global, prevenção e controle das Doenças Respiratórias Crônicas, Uma abordagem Integradora. Lisboa, Portugal, 2008.
7. Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management and prevention

- of chronic obstructive pulmonary disease [internet]. 2007 [acesso em 2014 jun 12]. Disponível em: <http://www.goldcopd.org/Guidelineitem.asp?l1=2&l2=1&intId=2003>.
8. Fitipaldi RB. Fisioterapia respiratória no paciente obstrutivo crônico. São Paulo: Manole; 2009.
  9. Padilla PR et al. Combate a doenças respiratórias: esforços divididos levam ao enfraquecimento. J Bras Pneumol, 2014; 40(3): 207-10.
  10. Godoy DV, Godoy RF. Redução dos níveis de ansiedade e depressão dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica participantes de um programa de reabilitação pulmonar. Jornal de Pneumologia, São Paulo 2002; 28(3): 120-5.
  11. Miravittles M et al. Avaliação econômica da doença pulmonar obstrutiva crônica e de suas agudizações: Aplicação na América Latina. J Bras Pneumol, 2004; 30(3): 274-285.
  12. Menezes AMB et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and associated factors: the PLATINO study in São Paulo, Brazil. Cad de Saúde Pública, 2005; 21(5): 1565-1573.
  13. Giacomelli IL et al. Pacientes portadores de DPOC hospitalizados: análise do tratamento prévio. J Bras Pneumol, 2014; 40(3): 229-237.
  14. Ministério da Saúde (Brasil), Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica. Doenças Respiratórias Crônicas. Brasília, 2010; série A(25).
  15. Holanda LA de, Medeiros NT. Perfil Clínico-Epidemiológico dos Casos de Pneumonia em Crianças e Idosos do Município de Quixadá – Ceará. Rev Fisioter & Saúde Func Fortaleza, 2012 jan-jun; 1(1): 35-41.
  16. Pryor JA; Webber BA. Fisioterapia para problemas Respiratórios e Cardíacos. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p.97-150.
  17. Diogenes TPM, Mendonça KMPP, Guerra RO. Dimensions of satisfaction of older adult Brazilian outpatients with physical therapy. Rev Bras Fisioter, São Carlos: 2009; 13(4): 301-7.
  18. Machado MP, Nogueira LT. Avaliação da satisfação dos usuários de serviços de fisioterapia. Rev Bras Fisioter, São Carlos 2008; 12(5): 401-8.
  19. Neuwald MF, Alvarenga LF. Fisioterapia e Educação em Saúde: Investigando um serviço ambulatorial do SUS. Boletim da Saúde, 2005; 19(2): 73-82.
  20. Nunes MC et al. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Uba, Minas Gerais. Rev Bras Fisioter, São Carlos, 2009; 13(5): 376-382.
  21. Siqueira FV, Facchini LA, Hallal PC. Epidemiology of physiotherapy utilization among adults and elderly. Rev Saúde Públ, São Paulo 2005; 39(4): 663-8.

22. Moretto LC et al. Prevalence of the use of physical therapy services among the urban adult population of Lages, Santa Catarina. *Rev Bras Fisioter*, São Carlos 2009; 13(2): 130-5.
23. Barros MBA et al. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2006;11(4): 911-926.
24. Corrêa R de A et al. Diretrizes brasileiras para pneumonia adquirida na comunidade em adultos imunocompetentes – 2009. *J Bras Pneumol*, 2009; 35 (6): 574-601.
25. Francisco PMSB et al. Fatores associados à doença pulmonar em idosos. *Rev Saúde Públ*, São Paulo 2006; 40(3): 428-435.
26. Baquero G, Lopez O. El papel de la epidemiología en la identificación de necesidades relacionadas con la fisioterapia en Colombia. *Salud Pública de México*, Cuernavaca 2004; 46(1): 5-6.
27. Gagliardi AMZ; Almada Filho CM. Infecções no idoso frágil. In: Prado FC, Ramos J, Valle JR. *Atualização terapêutica*. São Paulo: Artes Médicas; 2003. p.577-80.
28. Glezen WP et al. Impact of respiratory virus infections on persons with chronic underlying conditions. *JAMA*, 2000; 283(4): 499-505.
29. Godoy DV et al. Doenças respiratórias como causa de internações hospitalares de pacientes do Sistema Único de Saúde num serviço terciário de clínica médica na região nordeste do Rio Grande do Sul. *J Pneumol*, São Paulo 2001; 27(4): 193-8.
30. Jardim JRB et al. Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). In: Prado FC, Ramos J, Valle JR. *Atualização terapêutica*. São Paulo: Artes Médicas; 2003. p.1427-30.
31. Toyoshima MTK; Ito GM, Gouveia N. Morbidade por doenças respiratórias em pacientes hospitalizados em São Paulo, SP. *Rev Ass Med Bras*, São Paulo 2005 set-out; 51(4): 209-13.