

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA ADESÃO AO TRATAMENTO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

BARROS, Caroline Lopes

Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

MACHADO, Vivian Ferrari Lima Scaranello

Mestre em Ciências Farmacêuticas, docente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

MELO, Lair Bianchi

Especialista em Farmacologia Clínica, docente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

RESUMO

A doença pulmonar obstrutiva crônica caracteriza-se pela obstrução constante ao fluxo de ar das vias aéreas, causada principalmente pelo tabagismo. Atualmente, constitui a sexta causa mundial de mortalidade e estima-se que até 2030, seja a terceira principal causa de morte no mundo. O objetivo deste trabalho foi relatar as experiências de acompanhamento farmacoterapêutico destes pacientes, no contexto da prática da atenção farmacêutica e destacar a importância do profissional farmacêutico neste processo, através de pesquisa de artigos na Biblioteca Virtual em Saúde, livros de atenção farmacêutica e manuais da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Estudos demonstraram que após a atuação do farmacêutico no processo de cuidado ao paciente, muitos apresentaram melhora na adesão ao tratamento, na técnica inalatória e na qualidade de vida. Há indícios das vantagens desta prática em vários países, pois o farmacêutico tem colaborado de forma admirável no acompanhamento clínico através de intervenções farmacêuticas e educação em saúde. Neste sentido, conclui-se que a intervenção farmacêutica e a educação sanitária são estratégias capazes de melhorar a qualidade de vida do paciente, em virtude do pleno conhecimento do manejo do problema de saúde e dos medicamentos utilizados, melhorando assim a adesão à farmacoterapia e consequentemente reduzindo o número de hospitalizações.

Palavras-chave: DPOC, acompanhamento farmacoterapêutico, educação em saúde, adesão.

ABSTRACT

The chronic obstructive pulmonary disease is characterized by constant obstruction to airflow of the airway, mainly caused by smoking. Currently, it is the worldwide sixth cause of mortality and it is estimated that until 2030, will be the third leading cause of death worldwide. The objective of this study was to report the pharmacotherapeutic monitoring experiences of these patients in the context of the practice of pharmaceutical care and highlight the importance of the pharmacist in this process, through research of articles in the Virtual Health Library, pharmaceutical care books and manuals of the Brazilian Society of Pneumology and Phthisiology. Studies have shown that after the pharmacist's actuation in patient care process, many showed improved in adherence to treatment, in the inhalation technique and in quality of life. There is evidence of the advantages of this practice in several countries, because the pharmaceutical has collaborated of admirable form in the following through pharmaceutical interventions and education in health. In this sense, it is concluded that the pharmaceutical intervention and education in health are able strategies to improve the quality of life of patient, because of the knowledge of management of the health problem and of the medications used, thus improving adherence to pharmacotherapy and consequently reducing the number of hospitalizations.

Keywords: COPD, pharmacotherapeutic follow-up, health education, adherence.

1. INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada por uma

patologia crônica, associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões às substâncias inaladas, como gases nocivos e partículas, causada principalmente pelo tabagismo. É uma das doenças não transmissíveis mais reconhecidas no mundo e

sua prevalência aumentará de acordo com o envelhecimento da população mundial, considerando elevados índices de morbidade e mortalidade, constitui um grande problema de saúde pública mundial (CARDOSO, 2013; CAVALLI, 2015).

É uma das doenças crônicas de maior crescimento, acarretando número expressivo de atendimentos de emergência, consultas médicas e internações. Está associada a uma perda expressiva na qualidade de vida de seus portadores, além de gerar um elevado risco de morte (GOLD, 2016; CAVALLI, 2015).

Costa e Rufino (2013) afirmam que os sintomas mais cruciantes para os portadores de DPOC são dispneia, intolerância ao exercício, tosse crônica e incapacidade de realizar atividades rotineiras.

Aproximadamente 90% de todas as mortes por DPOC são causadas pelo tabagismo e estudos afirmam que existem evidências satisfatórias para se concluir que há uma relação causal entre o tabagismo com a morbidade e mortalidade por DPOC. A exposição ocupacional a poluição ambiental e a poluentes também constituem fatores de risco, entretanto só representam de 10 a 15% dos casos registrados (MEIRELLES, 2009).

A educação do paciente portador de DPOC auxilia na melhora das aptidões e na habilidade do entendimento da doença e/ou do fármaco. Esse é um caminho eficiente de conseguir o abandono do tabagismo, de começar discussões e orientações prévias, bem como melhorar as respostas às exacerbações agudas (SIMÕES, 2015).

Baixos índices de aderência ao tratamento em pacientes com DPOC são comumente relatados, uma vez que a não aderência à terapia medicamentosa é considerada um dos principais problemas relacionados à saúde, principalmente no contexto a visitas a serviços de emergência e até mesmo hospitalizações (SANTOS, 2010).

Pereira e Freitas (2008) afirmam que em grande parte dos países desenvolvidos, a atenção farmacêutica tem se demonstrado eficaz na diminuição de agravos, sobretudo em pacientes portadores de doenças crônicas e na redução de despesas para o sistema de saúde.

A atenção farmacêutica tem como objetivo alcançar a farmacoterapia racional,
REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIT. n. 2. Novembro, 2016.

a prevenção de doenças e promoção da saúde, através da resolução de problemas voltados a utilização dos medicamentos, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida do paciente, por meio de resultados terapêuticos concretos, envolvendo

diversas atividades do farmacêutico voltadas ao paciente, tais como: educação em saúde, orientação e indicação farmacêutica, dispensação, acompanhamento farmacoterapêutico, além do registro sistemático das atividades, como a mensuração e a avaliação destes resultados, a fim de contribuir para promoção do uso racional de medicamentos (ISRAEL, 2016; IVAMA et al., 2002).

Neste sentido, o farmacêutico tem colaborado de forma significativa no acompanhamento de pacientes que possuem asma persistente e DPOC, contribuindo para melhorar a aderência ao tratamento medicamentoso, promover o uso correto dos medicamentos inalados, detectar possíveis problemas relacionados aos medicamentos, melhorar a qualidade de vida, e desta forma, conseqüentemente, reduzir o número de visitas aos serviços de emergência, bem como hospitalizações (SIMÕES, 2015).

Deste forma, o objetivo deste trabalho foi relatar as experiências de acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes portadores de DPOC, no contexto da prática da atenção farmacêutica e destacar a importância do profissional farmacêutico neste processo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho se desenvolveu no período de junho a outubro de 2016, através de levantamentos bibliográficos, utilizando-se como base de pesquisa livros de atenção farmacêutica, artigos da Biblioteca Virtual em Saúde, Pubmed, publicações dos Conselhos de Farmácia, manuais da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia e documentos do Ministério da Saúde, para subsidiar a seleção de informações relevantes sobre atenção farmacêutica em portadores de DPOC, acompanhamento farmacoterapêutico e intervenções farmacêuticas.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Atualmente a DPOC representa a sexta causa mundial de mortalidade. Estima-se que até o ano de 2030, seja a terceira principal causa de morte no mundo, sendo no Brasil, a terceira causa de morte dentre as doenças não transmissíveis.

Segundo o Sistema Único de Saúde (SUS), em 2011, a DPOC foi responsável por

um custo de aproximadamente 103 milhões de reais o que gerou 142.635 interações (PESSÔA; PESSÔA, 2009; RABAHI, 2013).

O estudo Platino (Projeto Latino-Americano de Investigação em Obstrução Pulmonar) avaliou a prevalência e o impacto da DPOC no município de São Paulo. A prevalência total foi de 15,8%, sendo maior em pessoas do sexo masculino (18%), de idade avançada (60 anos ou mais). O percentual tende a diminuir com o aumento da escolaridade e pessoas expostas à poluição, incluindo a poeira no local de trabalho por 10 anos ou mais, têm maior risco para a DPOC. Não foi observada uma associação clara entre exposição ao carvão e DPOC e entre exposição à lenha e DPOC, porém, esses indivíduos apresentam um risco maior de desenvolverem a doença (MENEZES; HALLAL, 2006).

Pereira e Freitas (2008) afirmam que a atenção farmacêutica em conjunto com o acompanhamento farmacoterapêutico pode gerar melhor controle da doença dos pacientes, devido ao melhor conhecimento dos medicamentos utilizados e maior comunicação entre os profissionais de saúde, diminuindo assim, possíveis erros de medicação.

A atenção farmacêutica no Brasil, sofreu uma grande influência tanto da Espanha quanto dos Estados Unidos. A escola americana descreve a atenção farmacêutica como uma nova filosofia de prática profissional, intensamente clínica, humanista e independente e a consulta farmacêutica apresenta-se generalista, desenvolvendo-se tanto para pacientes com doenças agudas quanto para aqueles portadores de doenças crônicas. Neste sentido, a atenção farmacêutica integra um novo modelo de prática, cujos princípios clínicos, filosóficos e éticos podem contribuir com o processo de ampliação dos serviços farmacêuticos (CORRER; OTUKI, 2013).

Neste contexto, pode-se demonstrar que a atenção farmacêutica vem crescendo cada vez mais em nosso país, pois o farmacêutico vem atuando no controle e no tratamento de diversas doenças crônicas (SIMÕES, 2015; CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2015).

Em Curitiba, foi implantado o Projeto de Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica, em parceria com o Ministério da Saúde, no qual são realizadas consultas farmacêuticas, onde os farmacêuticos atuam na atenção primária à saúde, identificando erros relacionados à prescrição, orientando sobre o uso correto dos

medicamentos e examinando se o medicamento prescrito é realmente necessário para o paciente (BRASIL, 2015; CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2015).

Um exemplo da prática da atenção farmacêutica foi demonstrado por Santos e colaboradores (2010) através dos resultados de um estudo prospectivo realizado no município de São Paulo, da avaliação da aderência ao tratamento e da técnica de utilização dos medicamentos inalatórios em pacientes portadores de asma persistente, concluindo que a orientação farmacêutica ao paciente foi formidável no auxílio da adequada prática da técnica inalatória.

Hämmerlein et al. (2011) realizaram um estudo na Alemanha com pacientes portadores de DPOC e asma. Foram acompanhados por farmacêuticos 757 pacientes em um período de três meses onde foi verificada a técnica inalatória por meio de um check-list composto por 21 itens. Cerca de 80% dos pacientes (597 pacientes) após a avaliação farmacêutica, cometiam erros. Após o acompanhamento farmacoterapêutico, houve uma redução em 28,3% no número de erros na técnica inalatória. Ao término do estudo, pode-se concluir que todos os pacientes apresentaram benefícios com as intervenções farmacêuticas.

Realizou-se na Jordânia, um estudo com o objetivo de avaliar o impacto da intervenção farmacêutica em pacientes portadores de DPOC. Foram realizadas consultas farmacêuticas durante seis meses, nas quais foram examinados o conhecimento do paciente à sua doença, a aderência ao tratamento medicamentoso e o número de visitas a emergências devido as exacerbações. Os resultados obtidos comprovaram que o grupo intervenção apresentou conhecimento sobre a doença, redução a não aderência aos medicamentos e redução do número de visitas ao hospital devido as exacerbações em relação ao grupo controle (JARAB et al., 2012).

Armour e colaboradores (2007) relataram um estudo que randomizou cinquenta farmácias na Austrália. O grupo de farmácias que implantaram o programa de atenção farmacêutica em pacientes asmáticos apresentou resultados satisfatórios como diminuição da dose dos medicamentos de resgate, redução da gravidade da doença, adesão aos medicamentos, conhecimento melhor da doença e melhora expressiva na qualidade de vida dos pacientes quando comparado ao grupo controle. Assim, pode-se evidenciar a importância da orientação fornecida pelo farmacêutico ao paciente asmático.

O grupo intervenção Schulz e colaboradores (2001) evidenciaram mais uma
REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIT. n. 2. Novembro, 2016.

atividade de atenção farmacêutica na Alemanha por meio dos resultados de um estudo da avaliação da eficácia das intervenções realizadas pelas farmácias comunitárias em pacientes asmáticos. O grupo intervenção recebeu orientações

sobre a doença, o uso dos dispositivos inalados e a farmacoterapia e obtiveram resultados aceitáveis na melhora da qualidade de vida, no pico de fluxo respiratório e na utilização dos dispositivos inalatórios.

Tommelein e colaboradores (2014) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar a importância da atenção farmacêutica em pacientes portadores de DPOC, o qual foram abordados os pacientes que chegavam na drogaria com receitas médicas contendo os medicamentos para o tratamento da DPOC. Foram feitos dois grupos, o grupo controle e o grupo intervenção, onde os pacientes foram acompanhados por três meses por farmacêuticos. Foram realizadas duas consultas farmacêuticas onde eram analisadas a aderência ao tratamento, a forma com o qual o paciente lidava com a doença e com o abandono do tabagismo e a técnica inalatória. Os resultados alcançados evidenciaram que o grupo intervenção obteve aumento na aderência medicamentosa e na técnica inalatória, e redução das internações devido as exacerbações.

4. CONCLUSÃO

Neste sentido, conclui-se que a intervenção farmacêutica e a educação sanitária constituem estratégias capazes de melhorar a qualidade de vida do paciente, em virtude do pleno conhecimento do manejo do problema de saúde e dos medicamentos utilizados, melhorando assim a adesão à farmacoterapia e consequentemente reduzindo o número de hospitalizações.

Nesse contexto, evidencia-se que a inserção do farmacêutico no processo de cuidado ao paciente portador da DPOC, exerce um papel de extrema relevância para saúde pública, pois através das atividades de acompanhamento farmacoterapêutico destes pacientes, realiza a avaliação e identificação de problemas relacionados à farmacoterapia, contribuindo para promoção do uso correto dos dispositivos inalatórios e adesão ao tratamento farmacológico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARMOUR, C.; BOSNIC-ANTICEVICH, S.; BRILLANT, M.; BURTON, D.; EMMERTON, L.; KRASS, I.; SAINI, B.; SMITH, L.; STEWART, K. Pharmacy Asthma



Sociedade Cultural e Educacional de Itapeva
Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT

Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT

ISSN 1806-6933

Care Program (PACP) improves outcomes for patients in the community. **Thorax**, Austrália, v. 62, n. 6, p. 496-502, 2007. Disponível em: <
<http://thorax.bmj.com/content/62/6/496.full.pdf+html> >. Acesso em: 03 out. 2016.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Projeto Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica**. Caderno 4: Resultado do Processo de Implantação do Cuidado Farmacêutico no município de Curitiba. Brasília: Ministério da Saúde, p. 23-72, 2015. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/resultado_projeto_implantacao_cuidados_farmaceuticos.pdf>. Acesso em: 05 out. 2016.

CARDOSO, A. P. Exacerbação da DPOC. **Revista Pulmão RJ**. Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 60-64, 2013. Disponível em: <http://sopterj.com.br/profissionais/_revista/2013/n_02/full.pdf#page=64>. Acesso em: 09 jun. 2016.

CAVALLI, C. **Prevalência de DPOC em Florianópolis e fatores associados: estudo de base populacional**. 2015. 144 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Florianópolis, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/134791>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Experiências exitosas de farmacêuticos no SUS**. Brasília, n. 3, p. 18-23, 2015. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/experi%C3%AAsncias%20exitosas%202015_web.pdf>. Acesso em: 05 out. 2016.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. **Atenção farmacêutica e a prestação de serviços farmacêuticos clínicos**. In: CORRER, C. J.; OTUKI. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 215-246.

COSTA, C. H.; RUFINO, R. Tratamento da doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**. Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 71-77, 2013. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/8489>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

GOLD - GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management and Prevention; **Updated 2016**. p. 3-28, 2016. Disponível em: <<http://goldcopd.org/>>. Acesso em: 06 jun. 2016.

HÄMMERLEIN, A.; MÜLLER, U.; SCHULZ, M. Pharmacist-led intervention study to improve inhalation technique in asthma and COPD patients. **Journal of Evaluation Clinical Practice**, Alemanha, v.17, n. 1, p. 61-70, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20807295>>. Acesso em: 03 out. 2016.

ISRAEL, A. L. M. **Atenção, dispensação e prescrição farmacêuticas em homeopatia**. 2016. 104 f. Monografia (Pós-Graduação) – Curso de Pós-Graduação em Homeopatia, Centro Alpha de Ensino Paulista de Homeopatia, São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/hom-11136>>. Acesso em: 06 out. 2016.

IVAMA, A. M.; NOBLAT, L.; CASTRO, M. S.; OLIVEIRA, N. V. B. V.; JARAMILLO, N. M.; RECH, N. **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica** - proposta. Brasília, DF. Organização Pan-Americana da Saúde, p. 18, 2002. Disponível em: <



<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PropostaConsensoAtenfar.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2016.

JARAB, A. S., ALQUDAH, S. G., KHDOUR, M., SHAMSSAIN, M., MUKATTASHI, T. L. Impact of pharmaceutical care on health outcomes in patients with COPD.

Journal of Clinical Pharmacology, Jordânia, v. 34 n. 1, p. 53-62, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22101426>>. Acesso em: 03 out. 2016.

MEIRELLES, R. H. S. Tabagismo e DPOC - dependência e doença - fato consumado. **Revista Pulmão RJ**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 13-19, 2009.

Disponível em: <

[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/49f57c0047df1e7586f4cf9ba9e4feaf/artigo-tabagismo-](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/49f57c0047df1e7586f4cf9ba9e4feaf/artigo-tabagismo-dpoc.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=49f57c0047df1e7586f4cf9ba9e4feaf)

[dpoc.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=49f57c0047df1e7586f4cf9ba9e4feaf](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/49f57c0047df1e7586f4cf9ba9e4feaf/artigo-tabagismo-dpoc.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=49f57c0047df1e7586f4cf9ba9e4feaf)>.

Acesso em: 13 jun. 2016.

MENEZES, A. MB; HALLAL, P. C. **PLATINO (Projeto Latino-Americano de Investigação em Obstrução Pulmonar)** - Associação Latino-Americana de Tórax (ALAT). Coord.: Ana MB Menezes, 2006. Disponível em: < http://www.platino-alat.org/docs/livro_platino_pt.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2016.

PEREIRA, L. R. L.; FREITAS, O. D. A evolução da atenção farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 601-612, 2008. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v44n4/v44n4a06.pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2016.

PESSÔA, C. L. C.; PESSÔA, R. S. Epidemiologia da DPOC no presente - aspectos nacionais e internacionais. **Revista Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 7-12, 2009. Disponível em: <

http://sopterj.com.br/profissionais/_revista/atualizacao_tematica/01.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2016.

RABAHI, M. F. Epidemiologia da DPOC: Enfrentando Desafios. **Revista Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 4-8, 2013. Disponível em: <

http://sopterj.com.br/profissionais/_revista/2013/n_02/full.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2016.

SANTOS, D. O. **Impacto da atenção farmacêutica na avaliação da técnica inalatória, aderência ao tratamento, controle clínico e qualidade de vida em portadores de asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)**. 2010. 134 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5160/tde-03112010-171418/pt-br.php>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

SANTOS, D.O.; MARTINS, M. C.; CIPRIANO, S. L.; PINTO, R. M. C.; CUKIER, S.; STELMACH, R. Atenção farmacêutica ao portador de asma persistente: avaliação da aderência ao tratamento e da técnica da utilização dos medicamentos inalatórios. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 14-22, 2010. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=787>. Acesso

em: 09 ago. 2016.

SIMÕES, L. Z. **Atenção farmacêutica ao paciente portador de asma e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**: coletânea de estudos sobre adesão, uso de inaladores, sistematização da atenção e perfil farmacoepidemiológico. 2015. 128 f.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5160/tde-03022016-091334/pt-br.php>>.
Acesso em: 03 out. 2016.

SCHULZ, M.; VERHEYEN, F.; MÜLLER, J. M.; MÜHLBAUER, K.; KNOP-SCHNEICKERT, E.; PETERMANN, F.; BERGMANN, K. C. Pharmaceutical care services for asthma patients: a controlled intervention study. **Journal of Clinical Pharmacology**, Alemanha, v. 41, n. 6, p. 668-676, 2001. Disponível em: <
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11402636>>. Acesso em: 04 out. 2016.

TOMMELEIN, E.; MEHUYS, E.; HEES, T. V.; ADRIAENS, E.; BORTEL, L. V.; CHRISTIAENS, T.; TONGELEN, I. V.; EMON, JP.; BOUSSERY, K.; BRUSSELLE, G. Effectiveness of pharmaceutical care for patients with chronic obstructive pulmonary disease (PHARMACOP): a randomized controlled trial. **Journal of Clinical Pharmacology**, Bélgica, v. 77, n. 5, p. 756-766, 2014. Disponível em: <
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bcp.12242/pdf>>. Acesso em: 04 out. 2016.