



Ministério da Educação – Brasil
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
Reg.: 120.2.095 – 2011 – UFVJM
ISSN: 2238-6424
QUALIS/CAPES – LATINDEX
Nº. 17 – Ano IX – 05/2020
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Iara Cardoso Pinheiro Santos
Fisioterapeuta pela UFVJM.
E-mail: iarinhacardoso.12@gmail.com

Profª. Drª. Ana Cristina Rodrigues Lacerda
Professor Associado III do Departamento de Fisioterapia da UFVJM.
<http://lattes.cnpq.br/0618478401974603>
E-mail: lacerda.acr@ufvjm.edu.br

Ester Miriã Gomes da Silva
Fisioterapeuta pela UFVJM. Residente em Urgência e Trauma pelo Hospital das
Clínicas da Universidade de São Paulo - USP
<http://lattes.cnpq.br/2816067972641904>
E-mail: ester.gomes@hc.fm.usp.br

Ana Carolina Monteiro Duarte
Mestranda em Reabilitação e desempenho Funcional da UFVJM (PPGReab).
<http://lattes.cnpq.br/7342710022704917>
E-mail: carolduarte30@gmail.com

Maria Gabriela Abreu Chaves
Fisioterapeuta pela UFVJM.
<http://lattes.cnpq.br/6360376993636597>
E-mail: mariagabriela.sjc@gmail.com

Joyce Noelly Vitor Santos
Mestranda em Reabilitação e Desempenho Funcional (PPGReab/UFVJM)
E-mail: joyce_noelly@outlook.com

Vanessa Kelly da Silva Lage
Doutoranda em Ciências Fisiológicas pelo PMPGCF- UFVJM
<http://lattes.cnpq.br/1589372907960398>
E-mail: vanessakellysl@hotmail.com

Camila Danielle Cunha Neves
Graduação em Fisioterapia, Especialização em Fisioterapia Cardiorrespiratória,
Mestrado e Doutorado em Ciências Fisiológicas
<http://lattes.cnpq.br/9586042628851150>
E-mail: neves.camiladc@gmail.com

Ana Paula Santos
Doutora em Neurociências pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo (USP)
<http://lattes.cnpq.br/5486738488474310>
E-mail: apsfisio@hotmail.com

Débora Fernandes de Melo Vitorino
Fisioterapeuta pela UNILAVRAS
<http://lattes.cnpq.br/6742344091366203>
E-mail: deboravitorino67@gmail.com

Prof^a. Dr^a. Vanessa Amaral Mendonça
Professora associada da UFVJM
Orientadora de mestrado no programa de pós-graduação em reabilitação e
desempenho funcional (PPGReab) e mestrado e doutorado no programa
multicêntrico de pós-graduação em ciências fisiológicas (PMPGCF) – UFVJM.
E-mail: vaafisio@hotmail.com

Resumo: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença evitável e tratável, que causa grande impacto sobre a qualidade de vida dos portadores e de seus familiares, considerada um problema de saúde pública. Por ser uma doença crônica e progressiva, a educação destes indivíduos é extremamente importante. Um programa educacional é capaz de proporcionar maior adesão ao tratamento e aumento do conhecimento sobre a doença auxiliando na autogestão e controle dos sintomas. O objetivo foi promover a educação em saúde a indivíduos com DPOC residentes em Diamantina (MG). Tratou-se de um projeto de extensão, no qual foi realizada uma ação educativa para indivíduos com DPOC. O projeto foi realizado em dois encontros que aconteceram nas UBS, nos centros comunitários ligados as UBS e nos domicílios. No primeiro encontro foi aplicado um questionário referente a percepção do estado de saúde, dispneia, uso da medicação e conhecimento sobre agravantes e atenuantes da doença; ministrada uma aula expositiva sobre a doença, orientações sobre o seu manejo, utilização correta da medicação inalatória e como confeccionar o espaçador e disponibilizada uma cartilha explicativa. O segundo encontro ocorreu após 15 dias, onde foi reaplicado o questionário, acrescido de novas perguntas com o objetivo de avaliar a adesão ao material fornecido e o impacto do aprendizado nas atividades diárias dos participantes. Participaram do

projeto 28 indivíduos, com uma média de idade de 66 anos, destes, somente 20 completaram as duas fases do projeto. Dentre as atividades que mais dificultam o estado de saúde relatado pelos participantes estão: vestir-se, pegar objetos em prateleiras com altura elevada, interagir com seus familiares, ir ao supermercado e sair para se divertir. Com o programa educacional, os valores atribuídos às atividades como se vestir, pegar objetos em prateleiras e interagir com seus familiares apresentaram resultados benéficos. Bem como, o relato de dispneia em determinadas atividades diminuiu. Além disso, os participantes aprenderam a fazer o uso adequado do dispositivo inalatório e relataram que as instruções contidas na cartilha fornecida a eles surtiram efeito de melhora sobre o seu estado de saúde. O programa de educação utilizado foi capaz de aprimorar o conhecimento dos participantes sobre a DPOC, além de melhorar a percepção individual sobre o estado de saúde, bem como, o conhecimento sobre condições que podem afetá-lo.

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Educação em Saúde,

Introdução

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença tratável e prevenível, caracterizada por persistente obstrução do fluxo aéreo que é usualmente progressiva e associada com o aumento da resposta inflamatória crônica de vias aéreas e pulmões às partículas nocivas ou gases tóxicos (GOLD, 2018).

Atualmente, a DPOC constitui um grave problema de saúde pública e de acordo com a OMS (2007) estima-se que em 2020, a DPOC será a terceira maior causa de morte em todo o mundo. A prevalência da DPOC aumenta acentuadamente com o aumento da idade, com maior prevalência em indivíduos acima de 60 anos, em homens e em fumantes e ex-fumantes. No Brasil, estima-se que 12% da população acima de 40 anos apresenta a doença, sendo que, nos grandes centros como São Paulo, esta porcentagem aumenta para 23,5% em indivíduos com estágios iniciais da doença (SBPT, 2004; MENEZES et al., 2005). A prevalência é maior em países de alto rendimento, no entanto, devido ao seu difícil diagnóstico e por ser uma doença progressiva, estes dados são subestimados (OMS, 2007; SBPT, 2012).

O tabagismo é apontado como o principal fator de risco para o desenvolvimento da DPOC, sendo que cerca de 70% dos indivíduos que apresentam a doença são fumantes (OMS, 2007). Outros fatores de risco também estão associados ao aparecimento da DPOC, como a exposição cumulativa ao longo da vida da poluição domiciliar (fumaça de lenha, querosene), da exposição ocupacional a poeiras e produtos químicos, poluição ambiente, baixo peso ao nascer, infecções respiratórias recorrentes e a fatores genéticos, tais como a deficiência hereditária de alfa-1 antitripsina, um dos maiores inibidores circulantes de proteases. Além disso, a idade, nível socioeconômico e sexo estão associados à prevalência, morbidade e mortalidade destes indivíduos (OMS, 2007; GOLD, 2014).

A DPOC é uma doença crônica com efeitos a longo prazo, que compromete significativamente a qualidade de vida, principalmente na ausência de um tratamento adequado. O impacto da doença na vida dos pacientes aumenta com a gravidade da doença, que pode levar o paciente a um quadro de incapacidade física e psicológica.

Dentre os sintomas mais incapacitantes destaca-se a dispneia, que interfere desde atividades profissionais até em atividades mais simples do cotidiano como tomar banho e alimentar-se (SBPT, 2012). O tratamento farmacológico tem como base o uso de broncodilatadores com maior preferência para os inalatórios pela sua ação rápida nas vias aéreas.

Dentre os tratamentos não farmacológicos destaca-se a reabilitação pulmonar, de cunho multiprofissional, que envolve a inserção do paciente em programas reabilitativos (educacional, físico, nutricional, psicológico), a fim de promover sua independência funcional e social (KERKOSKI et al., 2007). A reabilitação pulmonar visa a utilização de técnicas apropriadas para reduzir os sintomas bem como a prevenção de complicações da doença. Por ser uma doença crônica e progressiva, a educação dos indivíduos com DPOC é extremamente importante, uma vez que possibilita mudanças no seu estilo de vida, que promovem maior sobrevida, menor risco de exacerbações e internações e consequente melhoria da qualidade de vida (KERKOSKI et al., 2007).

Entretanto, a educação sobre a doença é muitas vezes realizada de forma "superficial", com a inexistência de um programa estruturado e efetivo que aborde todas as necessidades que este paciente apresente (OMS, 2007; GALVEZ et al., 2007). Muitos estudos destacam a importância da educação para indivíduos com DPOC, já que uma vez diagnosticados, estes devem modificar seus hábitos de vida como o uso do cigarro, exposição aos poluentes, bem como conhecer as formas de tratamento e as complicações, de modo a ajustar seu estilo de vida para facilitar o manejo da doença (KERKOSKI et al., 2007; POSADA et al., 2011; SBPT, 2012).

As equipes de saúde precisam ir além das simples abordagens de aconselhamento para ajudar os pacientes a aprender e adotar habilidades de autogestão sustentável. Além de abordar os fatores de risco comportamentais (isto é, fumar, dieta, exercício), a autogestão deve envolver os pacientes no monitoramento e gerenciamento dos sinais e sintomas de sua doença, sendo aderente ao tratamento (incluindo medicamentos e outros conselhos médicos). A abordagem da educação e o treinamento da autogestão da doença pelos profissionais de saúde deve ser um componente importante do "Modelo de Cuidados Crônicos" no contexto do sistema de prestação de cuidados de saúde (GOLD, 2018). O objetivo da educação de autogestão é motivar, engajar e encorajar os pacientes a adaptarem positivamente seus comportamentos de saúde e desenvolver habilidades para gerenciar melhor sua doença (EFFING et al., 2016).

Diante do exposto, o presente projeto justificou-se por apresentar um modelo de educação em saúde simples e de baixo custo para indivíduos com DPOC, que ajudou a ampliar o conhecimento das pessoas em relação à doença por meio de palestras, dinâmicas em grupo, exercícios respiratórios e corporais, técnicas de economia de energia que auxiliaram no manejo da doença. Além disso, promoveu aos discentes experiências que os tornaram mais capacitados junto à comunidade, uma vez que, a extensão universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade.

O objetivo geral foi proporcionar educação em saúde aos indivíduos com diagnóstico e suspeita de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Os objetivos específicos foram auxiliar os participantes no conhecimento e manejo da sua doença; promover a prática de técnicas de economia de energia; ensinar exercícios respiratórios que podem ser realizados em casa; fornecer aos indivíduos

informações sobre a doença e como controlá-la por meio de cartilha; promover aos discentes experiências que os tornem mais capacitados junto à comunidade.

METODOLOGIA

Este estudo tratou-se de um projeto de extensão realizado na cidade de Diamantina (MG), no período de fevereiro de 2016 a janeiro de 2017 (PIBEX 002/2015) intitulado *Respira Fundo: Educação em saúde para indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica*, aprovado pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (sob o número 006.2.011-2016) de acordo com as normas vigentes na Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

A equipe envolvida no projeto realizou um levantamento prévio junto à base de dados das Unidades Básicas de Saúde (UBS) quanto ao número de pessoas diagnosticadas e com suspeita de DPOC no município de Diamantina (MG). A partir destes dados foram estabelecidos quais seriam os bairros da cidade nos quais o projeto seria executado.

Após identificação dos bairros em que o projeto seria executado, a equipe realizou visitas domiciliares e telefonemas com o objetivo de convidar os indivíduos para participar do projeto de extensão. Todos os detalhes sobre o projeto foram explicados e as possíveis dúvidas esclarecidas. Inicialmente o projeto foi desenvolvido nas UBS e centros comunitários ligados às UBS. Posteriormente, com o intuito de aumentar a adesão dos participantes, foram realizadas visitas domiciliares.

O projeto foi realizado em dois encontros. No primeiro encontro os participantes responderam a um questionário elaborado pela equipe executora, o qual consistiu em cinco domínios, sendo estes: 1) percepção sobre o seu estado de saúde; 2) dispneia; 3) uso da medicação; 4 e 5) conhecimento sobre agravantes e atenuantes da doença. As perguntas que compuseram o questionário foram claras e objetivas, sendo elas: “Seu estado de saúde dificulta suas atividades do dia-a-dia?”, “Quantas vezes por semana, você sente falta de ar?”, “Você usa algum dispositivo inalatório (bombinha)? “O que pode piorar seu estado de saúde?”, “o que pode melhorar o seu estado de saúde?”. Ainda no primeiro encontro era ministrada uma aula explicativa e interativa. Foram abordados temas relacionados aos conhecimentos da doença, seus sintomas, fatores de risco, prevenção e tratamento. A dinâmica da aula ocorria da seguinte maneira: foram utilizados slides para que os participantes acompanhassem o conteúdo que estava sendo abordado. A cada tema abordado os participantes eram ensinados e acompanhados a fim de garantir o aprendizado e a execução correta dos exercícios respiratórios, das técnicas de economia de energia, utilização do dispositivo inalatório e alongamentos, bem como, os mesmos tinham a liberdade de fazer questionamentos e sanar dúvidas durante a intervenção. A confecção do espaçador foi realizada pelos extensionistas durante a aula. Para confecção foi utilizada uma garrafa descartável de até 500 ml com uma perfuração da parte de baixo equivalente ao tamanho do dispositivo do medicamento inalatório, constituindo o local de encaixe do mesmo (figura 1). Ao final do encontro foi fornecida uma cartilha aos participantes contendo alongamentos, técnicas de economia de energia, forma correta da utilização do dispositivo inalatório e dicas sobre quais atitudes tomar em situações de crises (Figura 2).

O segundo encontro aconteceu após 15 dias. Neste segundo encontro o questionário foi reaplicado, acrescido de questões relacionadas ao conteúdo e

utilização da cartilha e mudança no estado de saúde, sendo elas: “Você seguiu as instruções da cartilha? Quantas vezes por semana? Durante quantas semanas?”, “O conteúdo da cartilha foi? Opções de resposta: fácil de entender, fácil de fazer, difícil de entender e/ou difícil de fazer, “As instruções contidas na cartilha”: opções de resposta: melhoram o seu estado de saúde, pioraram o seu estado de saúde, não alteraram o seu estado de saúde ou não sabe dizer.

O primeiro contato com os participantes teve uma duração média de duas horas e o segundo encontro uma média de 30 minutos.



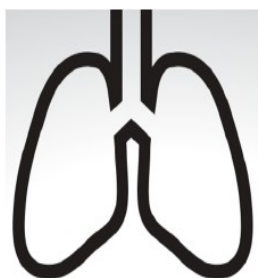
Figura 1: Espaçador com garrafa de 500 ml para medicamento inalatório.

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES
DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - PROEXC

Curso de Fisioterapia

DICAS IMPORTANTES PARA O INDIVÍDUO COM DPOC

Fonte: Google Imagens



Problemas respiratórios, muitas vezes, podem causar dificuldade para fazer atividades do dia a dia, por causa do cansaço e da sensação de falta de ar (fôlego curto). Mas, temos algumas dicas que podem te ajudar!

- ↳ Respire com calma durante as atividades.
- ↳ Peça ajuda quando for necessário.
- ↳ Descanse entre uma atividade e outra.
- ↳ Faça exercícios de relaxamento e alongamentos.

Se você usa "bombinha", não encoste ela na sua boca, deixe a uma distância de 3 dedos.

ERRADO!



CERTO!



Fonte: Google Imagens

Agora, vamos dar alguns exemplos do que você pode fazer em casa:

1- Procure sentar em alguma cadeira quando precisar calçar sapatos ou meias.

ERRADO!



CERTO!



Fonte: Google Imagens

4- Utilize as duas mãos para pegar objetos:

ERRADO!



CERTO!



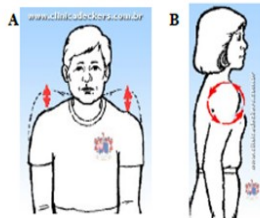
Fonte: Google Imagens

5- Olhando para frente, puxe a cabeça levemente para o lado e segure 30 segundos. Depois, faça do outro lado.



6- A) Puxe os ombros para cima e conte até 5. Depois solte e relaxe.

B) Em seguida, gire os ombros para trás bem devagar 10 vezes e depois gire para frente 10 vezes.



7- Sentado em uma cadeira, cruze uma perna em cima da outra e empurre levemente o joelho pra baixo. Segure 30 segundos, depois faça do outro lado.



Fonte: Google Imagens

8- Sentado em uma cadeira, jogue o corpo um pouco pra frente até conseguir encostar na pontinha do pé que vai estar só com o calcanhar no chão. Segure 30 segundos, depois faça do outro lado.



Fonte: Google Imagens

9- Sentado em uma cadeira e com pés apoiados no chão, jogue o corpo todo para frente até suas mãos ficarem o mais baixo possível. Relaxe e segure 30 segundos.



Fonte: Google Imagens

2- Faça modificações em seu banheiro para que você possa usar a pia sentado em uma cadeira. Para tomar banho, também utilize uma cadeira para facilitar.

ERRADO!



CERTO!



Fonte: Google Imagens

3- Modifique a altura de armários e prateleiras. Procure deixar os objetos mais próximos do corpo e na altura dos ombros.

ERRADO!



CERTO!



Fonte: Google Imagens

4- Mantenha a coluna reta e dobre os joelhos quando precisar pegar um objeto pesado no chão.

ERRADO!



CERTO!



Produção:

Ester M. Gomes
Aline A. Soares
Camila D. C. Neves
Gladson S. Lopes
Guilherme P. Silva
Iara C. P. Santos
Liliana P. Lima
Luciana C. Reis
Maria G. A. Chaves
Vanessa K. da S. Lage

Coordenadora: Vanessa A. Mendonça

Apoio:

PROEXC

UFVJM
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Campus JK - Diamantina/MG Rodovia
MGT 367 - Km 583, nº 5000 Alto da Jacuba
CEP 39100-000

Figura 2: Cartilha de orientações disponibilizada aos participantes do projeto, documento em frente (a) e verso (b). As fontes utilizadas nas ilustrações foram discriminadas na cartilha.

Quando questionados sobre quantas vezes por semana sentem falta de ar, 18 (64%) dos 28 participantes relataram dispneia, sendo que, 44% relataram o aparecimento da dispneia durante 7 dias por semana, sendo que as atividades que mais desencadeavam o sintoma era subir morros (89%), subir escadas (67%) e realizar atividades domésticas (61%). Estes dados são demonstrados na Gráfico 2.

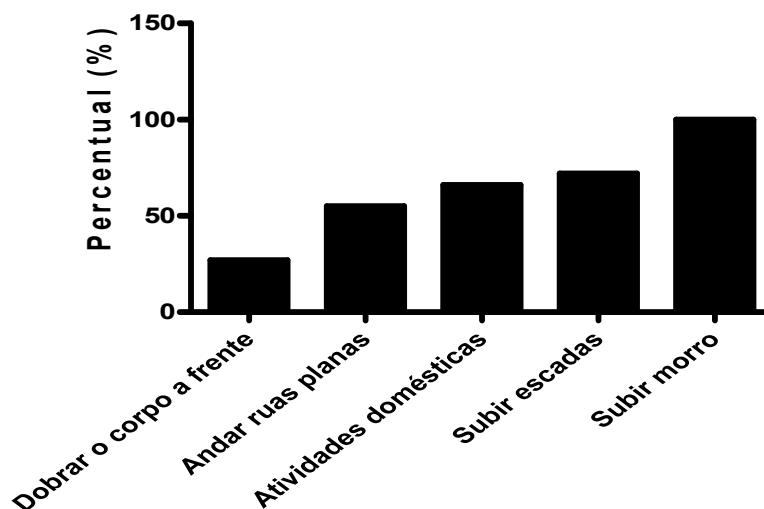
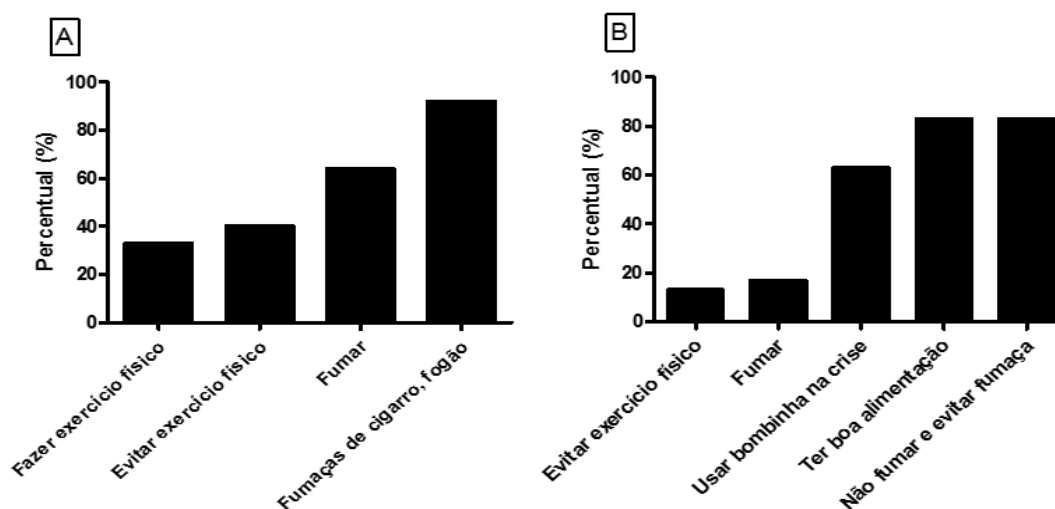


Gráfico 2 – Atividades que mais geram falta de ar (n=18).

Dos 28 indivíduos que participaram do programa de educação 18 (64%) relataram fazer uso de dispositivo para aplicação de broncodilatadores, sendo que 22% utilizavam de maneira correta, 44% de forma incorreta e 33% com uso de espaçador.

O gráfico 3 apresenta as respostas relacionadas ao conhecimento dos participantes sobre fatores que podem piorar e melhorar o estado de saúde, respectivamente. Nota-se que os pacientes relataram que fumaças de cigarro e fogão a lenha e fumar cigarros são as condições que mais pioram o estado de saúde e, não fumar, evitar locais de fumaça e ter uma boa alimentação são condições que mais melhoram o estado de saúde.

Gráfico 3 – Questões relacionadas com o que piora (A n=25) e o que melhora (B n=24) o estado de saúde do participante.



Dos 20 participantes reavaliados, 16 (80%) relataram que seu estado de saúde dificulta suas atividades no dia-a-dia em ambos os momentos avaliativos (pré e pós intervenção). O número e os respectivos percentuais das atividades que os pacientes relataram sentir-se mais cansados e com maior dificuldade para realizar nos momentos pré e pós intervenção são mostrados na Tabela 1. Nota-se que no momento pré intervenção 56% dos participantes relataram que outras situações como realizar atividades domésticas, pegar peso e correr geram cansaço e dificuldades para realizar. No momento pós intervenção este relato diminuiu para 44%.

Tabela 1 – Atividades que mais geram cansaço e dificuldade para realizar nos momentos pré e pós intervenção (n=16).

Atividades	PRÉ	PÓS
Outros	56%	44%
Ir ao mercado	69%	75%
Sair para se divertir	44%	31%
Pegar objetos em prateleiras e armários	50%	38%
Interagir com os familiares	31%	19%
Se vestir	25%	0
Tomar banho	19%	25%

Com relação à dispneia, 11 participantes relataram o sintoma nos momentos pré e pós intervenção, sendo que as atividades relatadas que mais geram o sintoma são apresentadas na tabela 2.

Tabela 2 – Atividades que mais geram falta de ar nos momentos pré e pós intervenção (n=11).

Atividades	PRÉ	PÓS
Andar em rua plana	36%	18%
Dobrar o corpo à frente	73%	36%
Fazer atividade doméstica	73%	73%
Subir escadas	82%	91%
Subir morros	73%	82%

Com relação ao uso de medicação broncodilatadora por via inalatória, dos 20 participantes reavaliados, 12 (75%) relataram fazer uso da medicação nos momentos pré e pós intervenção. Sendo que, no momento pré intervenção 1 indivíduo fazia o uso de forma correta, sete de maneira incorreta e quatro utilizavam o espaçador. Já no momento pós intervenção quatro participantes utilizavam de forma correta um de forma incorreta e sete com o uso de espaçador (Gráfico 4).

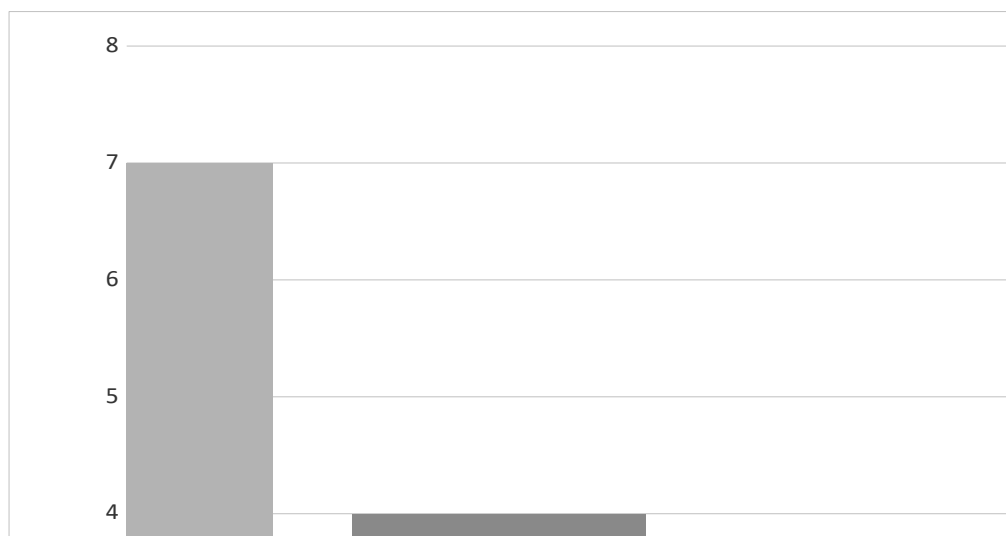


Gráfico 4 – Modos de uso de dispositivos inalatórios nos momentos pré e pós intervenção (n=12).

A Tabela 3 apresenta as respostas relacionadas às questões sobre o que piora e o que melhora o estado de saúde nos momentos pré e pós intervenção, respectivamente. Nota-se que o percentual de pacientes que relataram que fazer exercícios físicos piora o estado de saúde foi reduzido, bem como, aumentou o percentual de participantes que relataram que evitar exercícios físicos piora o estado de saúde. Também pode ser observado que no momento pré intervenção 13% dos participantes relatam que fumar melhora o seu estado de saúde e após a intervenção este valor cai para 0.

Tabela 3. Questões relacionadas com o que piora e o que melhora o estado de saúde nos momentos pré e pós intervenção.

Atividades	PRÉ	PÓS
<i>O que piora (n=18)</i>		
Fumaças de cigarro, fogão, carro	100%	100%
Fumar cigarros	72%	78%
Fazer exercícios físicos	44%	39%
Evitar exercícios físicos	44%	61%
<i>O que melhora (n=16)</i>		
Não fumar e evitar locais com fumaça	94%	88%
Ter boa alimentação	100%	100%
Usar bombinha na crise	81%	81%
Fumar	13%	0
Evitar exercícios físicos	19%	5%

Dos participantes reavaliados 13 (65%) relataram seguir as instruções da cartilha, destes, a maior parte relatou segui-la por 7 dias na semana (45%), 8% por 1, 3 e 4 dias e 31% por 2 dias. De acordo com o relato dos participantes reavaliados, 80 e 75% relataram que a cartilha foi de fácil compreensão e os exercícios fáceis de serem executados respectivamente e 10% relataram que a cartilha foi difícil de

entender. Com relação as instruções contidas na cartilha, 50% dos pacientes relataram que melhorou o seu estado de saúde, 40% não alterou o seu estado de saúde e 20% não souberam dizer.

Ao se tratar da experiência proporcionada aos acadêmicos, nota-se que o projeto os fez compreender o elo existente entre a universidade e a comunidade. Tornando-os capazes de interpretar as necessidades da comunidade, habilidades de discernimento e mudanças de estratégias para melhor atendê-la, de tal maneira, acrescentado e enriquecendo o próprio conhecimento.

DISCUSSÃO

Os resultados deste projeto demonstraram que um programa de educação atua trazendo mudanças favoráveis para pacientes com DPOC, uma vez que os participantes eram carentes de conhecimentos básicos sobre o manejo, agravantes e atenuantes da doença. Dentre estes aspectos, podemos citar como exemplo a falta de conhecimentos com relação aos efeitos maléficos do cigarro e aos benefícios da prática de exercícios físicos, os quais foram modificados após a intervenção. Além disso, os pacientes também passaram a utilizar os dispositivos inalatórios de maneira adequada e aprenderam técnicas de conservação de energia. Um estudo realizado com pacientes atendidos no serviço de oxigenoterapia da faculdade de medicina de Botucatu (SP) relatou que a maioria dos pacientes que fazem uso de oxigenioterapia domiciliar prolongada não fazem o tratamento da maneira prescrita, sendo imprescindível o processo de educação em saúde com estes pacientes (ALVES; GODOY; LUPPI, 2004).

A grande maioria dos pacientes, como consequência do seu estado de saúde, relatou dificuldades em executar atividades do dia-a-dia, acarretando em dispneia e cansaço durante tarefas simples, tais como dobrar o corpo à frente e pegar objetos em prateleiras. Com os conhecimentos adquiridos durante a intervenção notou-se que houve redução do cansaço e da dispneia durante algumas dessas atividades. Isso nos faz perceber o quão é importante promover ações educativas para esta população, uma vez que seus resultados trazem benefícios como melhora da dispneia e uso adequado dos inaladores.

Quanto aos resultados relacionados à quantidade de vezes por semana que os participantes sentem falta de ar, foi verificado que não houve diferenças significativas após a intervenção. Contudo, pode se atribuir este resultado ao grau de dispneia relatado pelos participantes, uma vez que os mesmos relataram que o sintoma surge durante pequenos esforços e por ser uma população de maior idade. O tempo de duração do programa de educação, também deve ser considerado uma vez que o contato com os participantes ocorreu apenas em dois momentos. Em um estudo com 113 pacientes com DPOC exacerbada que analisou a eficácia de uma intervenção integrada de cuidados que incluíram educação e coordenação entre níveis de cuidados, verificou-se que não houve melhorias na evolução da dispneia (GARCIA-AYMERICH *et al.*, 2007). Porém, estudos como os de MORENO *et al.*, 2017 e EL-GENDY, 2015 abordam resultados relevantes da educação em saúde sobre a diminuição da dispneia. Contudo, deve ser observado que tais estudos desenvolveram programas de condicionamento físico associado ao programa educacional. Adicionalmente, pôde ser percebido que este projeto de extensão proporcionou resultados benéficos no que diz respeito às atividades de vida diária (AVD) e ao lazer desses indivíduos. Antes da intervenção os participantes relataram

sentir cansaço e dificuldades em realizar atividades como sair para se divertir, pegar objetos em prateleiras e armários com altura elevada e interagir com familiares. Após o programa de educação estes indivíduos demonstraram sentir menos cansaço ao executar estas tarefas como a atividade de se vestir que apresentou grande melhora.

Alguns destes resultados podem ser atribuídos ao conteúdo da cartilha oferecida aos participantes. O programa educacional e o material oferecido foram recebidos de maneira proveitosa pelos participantes. Setenta e seis por cento destes relataram ter seguido as instruções da cartilha e que o conteúdo da mesma foi fácil de entender e de fazer, bem como, foi relatado percepção de melhora em seu estado de saúde. A cartilha foi confeccionada pela equipe do projeto, uma vez pensada em abordar atitudes que se tomadas pelos participantes refletiria beneficentemente sobre os sintomas mais presentes da DPOC. Sendo estas orientações relativas a quais atitudes tomar perante uma crise, técnicas de conservação de energia e de relaxamento, exercícios respiratórios e alongamentos. Uma vez conscientes sobre seus sintomas e o que fazer quando este surgir isso consequentemente pode ter acarretado em melhora de seu estado de saúde.

Devido à carência de instruções sobre a técnica de inalação dos medicamentos prescritos, a execução inadequada do processo gera dificuldades no controle dos sintomas. Estudos relatam que a técnica de inalação é feita de maneira incorreta por 94% dos pacientes estando relacionada a variáveis como sexo, idade, nível educacional, problemas emocionais e gravidade da doença (ROOTMENSEN *et al.*, 2010). Como a terapia inalatória é a principal forma de tratamento medicamentoso da DPOC, tem-se verificado a íntima relação do uso correto dos dispositivos inalatórios com o aumento da adesão ao tratamento não medicamentoso e consequente controle de sintomas, redução de exacerbações e internações (POSADA; MONKS; CASTRO, 2014). Assim como, Bourbeau *et al.*, 2017, observaram em seu estudo que pacientes com DPOC aprenderam a usar adequadamente os dispositivos inalatórios através de um programa de educação domiciliar. Neste projeto não só foi observada a mesma melhora, bem como, os participantes se tornaram adeptos ao uso do espaçador, o qual foi ensinado como confeccionar sem a necessidade de gastos financeiros, uma vez que, o mesmo permite a facilidade de aplicação da medicação inalatória. Além disso, sua função principal é permitir que grandes partículas que não atingem as vias aéreas distais fiquem retidas no aparelho e não na orofaringe, e que partículas menores sejam inaladas, atingindo as vias aéreas distais, possibilitando melhores resultados terapêuticos e menor risco de absorção sistêmica (MUCHÃO *et al.*, 2009).

Após a execução do projeto foi observado que a consciência dos participantes quanto aos fatores que podem prejudicar ou agregar melhora ao seu estado de saúde foi alterado, uma vez que antes da intervenção 44% acreditavam que evitar o exercício físico poderia piorar o seu estado de saúde após a intervenção este número subiu para 61%. Bem como, a redução no número de pessoas que acreditavam que o ato de fumar poderia melhorar sua condição de saúde. Isso mostra o quão carente de informações esta população é, uma vez que, o tabaco é o principal fator de risco para o desenvolvimento da DPOC.

Existem duas razões principais para educar os indivíduos com DPOC acerca da sua doença. A primeira é ajudá-los a compreender de que forma a doença os pode afetar e aprender a desenvolver as melhores estratégias para lidar com a mesma. Com conhecimento e compreensão eles produzem um quadro contextual

através do qual podem interpretar os seus sintomas e as expectativas para o seu futuro. A segunda razão está relacionada com as mudanças de comportamento que estes doentes podem adotar com o intuito de melhorar a sua condição (JONES, 2007).

As intervenções centradas no paciente visam alcançar mudanças comportamentais nas quais os pacientes aplicarão um conjunto de habilidades para controlar melhor sua doença (BOURBEAU, LOVOIE & SEDENO, 2015). Neste projeto foi observado que de maneira geral os conhecimentos a respeito da DPOC apresentaram melhora, uma vez que, os participantes relataram percepção de melhora devido aos esclarecimentos fornecidos a eles. Relatando ainda, que se sentiam mais seguros quanto a tomadas de decisões e atitudes em situações impostas pela sua condição de saúde após o conhecimento adquirido. Tal mudança pode ser atribuída ao conteúdo das informações que foram oferecidas durante a aula expositiva e interativa e ao conteúdo da cartilha oferecida a eles.

Quanto aos relatos dos acadêmicos, foi notado que os mesmos desenvolveram um olhar diferente sobre a comunidade, os quais descreveram que pequenas mudanças no cotidiano ou até mesmo uma informação correta pode fazer grande diferença na saúde e no dia-a-dia dos membros dessa comunidade. Além desse olhar, os alunos perceberam o quão importante é o papel da universidade perante a sociedade, de como é possível desenvolver esta relação com a comunidade. De tal forma, proporcionando aprendizado aos alunos através de um serviço prestado a comunidade. Vindo de encontro com SARAIVA, 2007, o qual relata que a extensão possibilita ao acadêmico a experiência de vivências significativas que lhe proporciona reflexões acerca das grandes questões da atualidade e, com base na experiência e nos conhecimentos produzidos e acumulados, o desenvolvimento de uma formação compromissada com as necessidades nacionais, regionais e locais.

Embora este projeto de extensão tenha apresentado algumas limitações como a baixa adesão ao programa devido a necessidade de deslocamento dos participantes para os locais onde ocorreriam as intervenções, além da falta de alguns dados demográficos sobre os participantes como o nível de instrução, ele repercutiu de maneira favorável sobre os participantes. Os objetivos da intervenção foram alcançados com sucesso, uma vez que os mesmos demonstraram grande satisfação com os conhecimentos adquiridos.

CONCLUSÕES

A aplicação do programa educacional no presente projeto proporcionou conhecimentos aos participantes sobre a DPOC, permitindo melhora de sua percepção individual sobre o seu estado de saúde, bem como sobre as condições que podem afetá-los. Além disso, os participantes se beneficiaram do programa educacional, bem como, os membros da equipe do projeto puderam desfrutar de experiências que os tornaram mais capacitados para futuras abordagens voltadas para a atenção primária.

AGRADECIMENTOS

Aos participantes do projeto, ao departamento de fisioterapia da UFVJM e às Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Diamantina/MG pelo apoio.

REFERÊNCIAS

ALVES, M.V.M.F.F.; GODOY, I.; LUPPI, C.H.B. Levantamento das características dos pacientes atendidos no serviço de oxigenoterapia da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP. **Rev. Ciênc. Ext.** v.1, n.1, p.53-64, 2004.

AMERICAN THORACIC SOCIETY DOCUMENTS. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. 2013. Disponível em: <https://www.thoracic.org/statements>. Acesso em: 07 jan. 2017.

AMERICAN THORACIC SOCIETY DOCUMENTS. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. 2013. Disponível em: <https://www.thoracic.org/statements>. Acesso em: 07 jan. 2017.

AMERICAN THORACIC SOCIETY DOCUMENTS. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. 2013. Disponível em: <https://www.thoracic.org/statements>. Acesso em: 07 jan. 2017.

BLINDERMAN, C. D. *et al.* Symptom distress and quality of life in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease. **Journal of Pain and Symptom Management**. Boston, v. 38, p. 115-123, 2009.

BORBEAU, J. *et al.* The Quebec respiratory health education network: integrating a model of self-management education in COPD primary care. **Chronic Respiratory Diseases**. Québec, p. 1-11, 2017.

BOURBEAU, J.; LAVOIE, K. L.; SEDENO, M. Estratégias abrangentes de autogestão. **Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine**. Canada, v. 36, n. 4, p. 630-638, 2015.

DUNLEVY, C. L. Educação do paciente e promoção da saúde. In: Scanlan R, Wilkins JK. **Fundamentos da Terapia Respiratória de Egan**. São Paulo: Manole; 2000. p: 1087-97.

EFFING, T, W. *et al.* Definition of a COPD self-management intervention: International Expert Group consensus. **Eur Respir J** 2016. v, 48, p. 46–54 Australia; Jan 06 2016.

EL-GENDY S. R. Controlling dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease patients. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26154832>. Acesso em: 09 fev.. 2015.

GALVEZ, D. S. *et al.* Avaliação do aprendizado de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica em um programa de reabilitação pulmonar. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. São Carlos, v. 11, n. 4, p. 311-317, 2007.

GARCIA-AYMERICH, J. *et al.* Effects of an integrated care intervention on risk factors of COPD readmission. **Respiratory Medicine**. Barcelona, v. 101, p. 1462-1469, 2007.

GLOBAL INITIATE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE (GOLD). Global Strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2014. (Update 2014).

GOLD. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2017. Disponível em: <http://www.sppneumologia.pt/uploads/files/comissoestrabalho/Fisiopatologia%20e%20DPOC/wms-GOLD-2017-FINAL.pdf>. Acesso em: 07 jan 2018.

GOLD. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2018. Disponível em: http://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf Acesso em: 13 fev 2018.

JENG, C, RN. *et al.*, Comparison of oxygen consumption in performing daily activities between patients with chronic obstructive pulmonary disease and a healthy population. 2003. Disponível em : <https://doi.org/10.1067/mhl.2003.20> Acesso em: 07 jan. 2018. Acesso em: 10 fev 2018.

JENG, C, RN. *et al.*, Comparison of oxygen consumption in performing daily activities between patients with chronic obstructive pulmonary disease and a healthy population. 2003. Disponível em : <https://doi.org/10.1067/mhl.2003.20>. Acesso em: 07 jan. 2018. Acesso em: 10 fev 2018.

JENG, C, RN. *et al.*, Comparison of oxygen consumption in performing daily activities between patients with chronic obstructive pulmonary disease and a healthy population. 2003. Disponível em : <https://doi.org/10.1067/mhl.2003.20>. Acesso em: 10 fev 2018.

KERKOSKI, E. *et al.* Grupo de convivência com pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica: sentimentos e expectativas. **Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 16, n.2, p. 225-232. 2007.

MARAVITLLES, M. *et al.* Prevalence of COPD in Spain: Impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily. **Chronic Obstructive Pulmonary Disease**. Barcelona, v. 64, p. 863-868, 2009.

MENEZES, A.M. *et al.* Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. **The Lancet**, v. 366, n. 26, p. 1875-1881, 2005.

MORENO, C. B. *et al.* Efectividad de un programa educativo de rehabilitación respiratoria en atención primaria para mejorar la calidad de vida, la sintomatología y

el riesgo clínico de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crônica. Barcelona, p 8, 2017. Disponível em: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>. Acesso em: 12 fev, 2017.

MUCHÃO, F.P. *et al.* Avaliação do conhecimento sobre o uso de inaladores dosimetrados entre profissionais de saúde de um hospital pediátrico. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. São Paulo, v . 34, p. 4-12, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Vigilância global, prevenção e controle das doenças respiratórias crônicas. Uma abordagem integradora. Lisboa, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Downloads/i009882.pdf>. Acesso em: 07 jan. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Vigilância global, prevenção e controle das doenças respiratórias crônicas: Uma abordagem integradora. Lisboa, 2007. Disponível em: http://www.who.int/gard/publications/GARD_Portuguese.pdf. Acesso em: 07 jan 2018.

POSADA, W.; MONKS, J. F.; CASTRO, M.S. Doença pulmonar obstrutiva crônica: uma revisão sobre os efeitos da educação de pacientes. **Revista de Ciência Farmacêuticas Básica e Aplicada**. Rio Grande do Sul, v. 35, n. 4, p. 533-538, 2014.

POSADA, W.A. Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC): revisão sobre a relação da educação com adesão ao tratamento e a qualidade de vida de pacientes. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Porto Alegre, UFRS, 2011.

ROOTMENSEN, G. *et al.* Predictors of incorrect inhalation technique in patients with asma or COPD: A study using a validated videotaped scoring method. **Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery**. Amsterdam, v. 23, n. 5, p. 323-328, 2010.

SALVI, S. S.; BARNES, P. J. Chronic obstructive pulmonary disease in non-smokers. **The Lancet**. India, v. 374, p. 733-743, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISOLOGIA. DPOC e Saúde Pública – Atendendo as necessidades dos pacientes. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.sbpt.org.br/downloads/arquivos/COM_DPOC/Relatorio_final_DPOC_Sau de_Publica_2012](http://www.sbpt.org.br/downloads/arquivos/COM_DPOC/Relatorio_final_DPOC_Sau_de_Publica_2012). Acesso em: 07 jan. 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISOLOGIA. II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Novembro, 2004. Disponível em: http://www.jornaldepneumologia.com.br/pdf/suple_124_40_dpoc_completo_finalimpresso.pdf. Acesso em: 07 jan. 2018.

VELLOSO, M.; JARDIM, J. R. Funcionalidade do paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica e técnicas de conservação de energia* *Functionality of patients*

with chronic obstructive pulmonary disease: energy conservation techniques. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. São Paulo, UNIFESP, 2006.

Publicado na Revista Vozes dos Vales - www.ufvjm.edu.br/vozes em: 05/2020

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

www.facebook.com/revistavozesdosvales

UFVJM: 120.2.095-2011 - QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524 - ISSN: 2238-6424