



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

CAMILA NUNES DA SILVA
JAQUELINE PAMELA MORAES DOS SANTOS

ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS OCUPACIONAIS COM PESSOAS
COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: ESTUDO DE CASO

BELÉM
2016

Camila Nunes da Silva
Jaqueline Pamela Moraes dos Santos

ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS OCUPACIONAIS COM PESSOAS
COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: ESTUDO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito total para
obtenção do grau de bacharel do Curso de
Terapia Ocupacional da Universidade
Federal do Pará.

Orientador: Prof. MSc Otavio Augusto de
Araujo Costa Folha.

BELÉM
2016

FOLHA DE APROVAÇÃO

Camila Nunes Da Silva
Jaqueline Pamela Moraes Dos Santos

ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS OCUPACIONAIS COM PESSOAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: ESTUDO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará como requisito total para a obtenção do título de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Orientador: Prof. MSc Otavio Augusto de Araújo Costa Folha.

Aprovada em: ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA:

Prof. MSc Otavio Augusto de Araújo Costa Folha
Orientador

Prof.^a MSc Adriene Damasceno Seabra
Membro da Banca

Prof. MSc Éden Fernando Batista Ferreira
Membro da Banca

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus e Nossa Senhora, a minha família
e em especial a minha “Mimida” (in memorian).

Camila Nunes

DEDICATÓRIA

À Deus e minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Jaqueline Moraes

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus e a Nossa Senhora pelo dom da minha vida e por terem cuidado de mim e conduzido meus caminhos.

A meus pais, Antônio Carlos e Eida Maria, não tenho como expressar todo meu amor, carinho e gratidão, por terem me acolhido, me amado e me ensinado a batalhar pelos meus sonhos. Vocês são os meus maiores exemplos e sou eternamente grata ao Senhor por Ele ter escolhido vocês.

Ao meu irmão Anderson pelo carinho e apoio.

Agradeço e dedico este curso a minha mãe Carolina (in memoriam), por ter me dado a vida. Sei que do Céu, seu sonho está se realizando.

Ao meu padrinho Fernando e Tia Margarida por todo incentivo;

Ao Professor Otávio Folha, expresso minha admiração pelo grande profissional que é. Minha caminhada ao longo da graduação não seria a mesma sem seus exemplos, “puxões de orelha” e conselhos que levo para a vida. Agradeço por ter aceitado orientar esse trabalho, pela paciência e contribuição para nosso crescimento, mesmo tendo um doutorado para vencer. Posso dizer que a minha formação, inclusive pessoal, não teria sido a mesma sem a sua pessoa.

A minha parceira, Jaqueline Moraes, por ter aceitado dividir comigo esse tema e vivenciar grandes descobertas. Sem sua paciência, calma e compreensão nada disso teriam acontecido.

Ao Bruno por todo apoio e incentivo;

Aos meus amigos da Igreja, que sempre me apoiaram e torceram pela conclusão do curso;

Aos participantes desta pesquisa, por terem acreditado no nosso trabalho e terem nos repassado grandes aprendizados;

A todos os professores da faculdade que em algum momento contribuiu para minha formação;

Aos meus olímpianos, que são mais que amigos, são irmãos que a vida me deu. A graduação não seria a mesma sem vocês, pois cada um com seu jeito único de ser ajudou a construir elos para a vida inteira.

Camila Nunes

AGRADECIMENTOS

Tão difícil como escrever a discussão, talvez seja, redigir os agradecimentos. Por isso primeiramente agradeço à todos de coração.

Primeiramente à Deus pelo dom da vida, pelo seu amor infinito, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada.

Aos meus pais, pelo apoio e por tudo que sempre fizeram por mim, pela simplicidade, exemplo, amizade, e carinho, fundamentais na construção do meu caráter.

À minha irmã, pelo carinho, atenção, dedicação, por sempre estar presente na minha vida. Obrigada por me aguentar em todas as noites de estudo.

Aos meus avós, exemplos de amor e honestidade, figuras de grande importância em minha formação.

À Stéfannie, por me acompanhar nessa jornada e ficar ao meu lado me dando força e palavras de conforto e esperança.

A minha amiga e parceira, Camila, por me aceitar nessa jornada final, sem você nada disso seria possível.

Ao nosso orientador, Otavio Folha, por nos ajudar com seus ensinamentos, paciência e por sempre nos mostrar que apesar das dificuldades, conseguiríamos vencer esta etapa de nossas vidas.

Não posso fazer qualquer trabalho acadêmico e esquecer meus olímpianos, meus grandes amigos, que fizeram desses cinco anos muito mais divertidos. Adria, Ana Flávia, Carlos, Flávia, Grazi, Jessica, Maxwela, Priscila, Rose e Samara, muito obrigada.

Aos participantes da pesquisa que, com dedicação e carinho, contribuíram para o sucesso desse estudo.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, agradeço por acreditarem no meu potencial, principalmente quando nem eu mais acreditava.

Jaqueline Moraes

RESUMO

A DPOC é uma doença respiratória prevenível e tratável, caracterizada por obstrução crônica ao fluxo aéreo que não é totalmente reversível. Essa obstrução é progressiva e está relacionada à resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas e/ou gases tóxicos, sobretudo a fumaça de cigarro. O processo de reabilitação pulmonar destes pacientes envolve equipe multiprofissional. O terapeuta ocupacional é um dos profissionais que compõem esta equipe, no entanto, existem poucas evidências descritas na literatura acerca das contribuições da Terapia Ocupacional. Assim, esta pesquisa buscou verificar as consequências da intervenção da Terapia Ocupacional com pacientes com DPOC. Para tanto, foi desenvolvido um estudo experimental de caso único com 02 pacientes com DPOC. Primeiramente, foi realizada anamnese e avaliação inicial com o intuito de se obter o perfil ocupacional dos mesmos. Além disso, foram utilizados como instrumentos avaliativos o Índice de Barthel e a Escala de Lawton e Brody. Em seguida, foram desenvolvidas as sessões de Terapia Ocupacional de acordo com a demanda dos pacientes. Ao longo dos atendimentos, observou-se uma melhora significativa no desempenho ocupacional dos pacientes após as intervenções de Terapia Ocupacional. De forma geral, o estudo de caso único demonstrou que a terapia ocupacional possibilitou por meio de atividades respiratórias, conservação de energia e Tecnologia Assistiva, o ganho de independência nas atividades já realizadas e atuando como facilitadora no engajamento de ocupações que deixaram de ser realizadas por conta das limitações ocasionadas pela DPOC.

Palavras-chaves: Terapia Ocupacional; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Atividade de Vida Diária; Ocupações.

ABSTRACT

COPD is a preventable and treatable respiratory disease characterized by chronic airflow obstruction that is not fully reversible. This obstruction is progressive and is related to abnormal inflammatory response of the lungs to inhaled particles and / or toxic gases, especially cigarette smoke. The pulmonary rehabilitation process of these patients involves multidisciplinary team. The occupational therapist is one of the professionals who make up this team, however, there is little evidence described in the literature about the contributions of occupational therapy. Thus, this research aims to verify the consequences of intervention of Occupational Therapy in patients with COPD. Thus, a single case experimental study with 02 patients referred by professionals will be developed. First, history will be performed and initial assessment in order to obtain the occupational profile thereof. In addition, they will be used as evaluation tools the Barthel Index and Scale of Lawton and Brody. Then, the sessions were developed occupational therapy according to demand patients. Through informal protocols and conversations, there was a significant improvement in occupational performance of patients after the intervention of Occupational Therapy. In general, the only case study showed that occupational therapy enabled by RD, energy conservation and TA, gain independence for already performed activities and acting as a facilitator in engaging occupations that no longer carried out on behalf of limitations caused by COPD.

Keywords: Occupational Therapy; Chronic obstructive pulmonary disease; Activities of Daily Living; Occupations.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Sujeito de pesquisa Gavião simulando de desempenho de AVD (Banho).....	25
Figura 2 – Sujeito de pesquisa Gavião simulando de desempenho de AVD (Vestuário).....	26
Figura 3 – Sujeito de pesquisa Gavião simulando de desempenho de AVD (Calçar).....	27
Figura 4 – Imagens para orientações à AVD's.	28
Figura 5 - A - Atividades Respiratórias; B – Trabalho Corporal.....	31
Figura 6 – Treino de Atividades de Vida Diária (Calçar).....	32
Figura 7 – Treino de Atividades de Vida Diária (Vestir).....	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVO GERAL:	13
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: ASPECTOS INTRODUTÓRIOS	14
2.2 TRATAMENTO: ABORDAGENS GERAIS, REABILITAÇÃO PULMONAR E TERAPIA OCUPACIONAL.....	16
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	20
3.1 Tipo de Pesquisa	20
3.2 Local e Sujeitos de Pesquisa	21
3.3 Delineamento da pesquisa.....	21
3.4 Coleta e Análise dos Dados	22
3.5 Aspectos éticos	23
4 RESULTADOS	24
4.1 PACIENTE 1	24
4.2 PACIENTE 2:	31
5 DISCUSSÃO	40
5.1 SOBRE O DELINEAMENTO METODOLÓGICO E OS INSTRUMENTOS DE MEDIDA	40
5.2 CONTRIBUIÇÕES TERAPÊUTICAS OCUPACIONAIS PARA PESSOAS COM DPOC.....	42
5.2.1 Atividades Respiratórias.....	42
5.2.2 Atividades diárias e a conservação de energia	44
5.2.3 Benefícios da Tecnologia Assistiva para pessoas com DPOC	45
5.3 LIMITAÇÕES E DESAFIOS DO ESTUDO	47
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS.....	50

ANEXOS	54
---------------------	-----------

1 INTRODUÇÃO

No intuito de demonstrar a trajetória teórica e metodológica, bem como as informações e reflexões geradas neste estudo, este trabalho está organizado da seguinte forma: Primeiramente, apresenta-se algumas informações teóricas que subsidiaram a elaboração e execução da pesquisa. Logo após apresenta-se os procedimentos metodológicos utilizados. Em seguida os achados e as discussões relacionadas ao campo de conhecimento. Por fim, apresenta-se as principais conclusões da pesquisa, bem como suas limitações e desafios.

Este estudo situa-se no campo de conhecimento acerca da atuação do terapeuta ocupacional junto as pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Como futuras profissionais de saúde, a possibilidade de desenvolver e testar abordagens para pacientes nestas condições, enriqueceu a formação acadêmica, bem como proporcionou a vivência de novas experiências neste âmbito.

O interesse em compreender melhor a DPOC e suas repercussões ocupacionais surgiu a partir de uma disciplina acadêmica. Motivada por esta questão buscou-se conhecer as ações do terapeuta ocupacional com pessoas com este quadro. Verificou-se, por meio de uma pesquisa exploratória nas principais revistas de Terapia Ocupacional no Brasil, que, embora em muitas instituições este profissional atue nas equipes de trabalho, poucos estudos na literatura descrevem suas ações e contribuições com este público.

Ao expandir a pesquisa para os principais periódicos e analisando os dados encontrados no Brasil e fora dele, verificou-se que, comparando com a realidade brasileira, há uma quantidade maior de publicações que relacionem a Terapia Ocupacional e a DPOC, entretanto, ao confrontar com os impactos ocupacionais que são acarretados pela doença, o número de publicações ainda pode ser considerado baixo.

Tal escassez de material foi também complementada pela ausência de estudos sobre as mudanças nas ocupações cotidianas decorrentes da DPOC, bem como de procedimentos interventivos de Terapia Ocupacional com este público, fazendo de sua questão de pesquisa original. A relevância social desta pesquisa ancorou-se na perspectiva de que as informações produzidas pelo estudo possam permitir uma compreensão mais profunda da vida cotidiana de pessoas com DPOC e seus familiares, bem como da eficiência dos tratamentos desenvolvidos.

Com base no exposto acima, este estudo foi desenvolvido com enfoque nas seguintes questões norteadoras: Quais as limitações e potencialidades no desempenho das

ocupações relacionadas à pessoas com DPOC? E quais as consequências da intervenção da Terapia Ocupacional com este público?

Baseado na hipótese de que o tratamento terapêutico ocupacional promove melhora no desempenho ocupacional de pacientes com DPOC, esta pesquisa apresentou os seguintes objetivos:

1.1 OBJETIVO GERAL:

Verificar as consequências da intervenção de Terapia Ocupacional com pacientes com DPOC.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar as principais limitações e potencialidades no desempenho das ocupações relacionadas à condição de saúde;

Avaliar a independência no desempenho de Atividades de Vida Diária (AVD's);

Implementar intervenção terapêutica ocupacional em pessoas com DPOC;

Avaliar o impacto da intervenção terapêutica ocupacional em pessoas com DPOC.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

A Organização Mundial da Saúde (2008) define a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) como uma doença heterogênea que apresenta diversas apresentações clínicas. A DPOC é uma doença respiratória prevenível e tratável, caracterizada por obstrução crônica ao fluxo aéreo que não é totalmente reversível. Essa obstrução é progressiva e está relacionada à resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas e/ou gases tóxicos, sobretudo a fumaça de cigarro. Embora a DPOC acometa os pulmões, há diversas manifestações sistêmicas relacionadas a esta enfermidade (DOURADO et al, 2006).

A caracterização principal em todos os pacientes com DPOC é a limitação do fluxo de aéreo. Segundo a Iniciativa Global para as Doenças Pulmonares Obstrutivas (GOLD) a definição da DPOC é embasada em critérios espirométricos, através da utilização do volume expiratório forçado num segundo (FEV1– Forced Expiratory Volume) e da sua relação com a capacidade vital forçada (FVC – Forced Vital Capacity) (105), após broncodilatador. O principal critério para a DPOC é um coeficiente FEV1/FVC <70% (GOLD, 2006).

Estima-se que a DPOC acometa 210 milhões de pessoas no mundo, com maior incidência em pessoas entre os 20 e os 44 anos. Sua prevalência varia entre 4% e 20% nos adultos com mais de 40 anos de idade, com um aumento considerável por idade, em virtude de que com o passar do tempo, o indivíduo frequentemente apresenta múltiplas condições crônicas de saúde, sobretudo entre fumantes. Atualmente a DPOC continua sendo um problema de saúde pública por ter grande morbidade e mortalidade e, segundo a Organização Mundial de Saúde, a DPOC representa 4,8% dos óbitos por doenças respiratórias, sendo a quarta principal causa de mortalidade no mundo (BRASIL, 2010).

Bagatin et al (2006) abordam que a DPOC é uma das principais causas de morbidade e mortalidade mundial e resulta em um impacto econômico e social substancial crescente. A prevalência, morbidade e mortalidade da DPOC variam de acordo com os países e grupos populacionais, mas, em geral, estão relacionadas diretamente com a prevalência do tabagismo, apesar de que, em alguns países, a poluição do ar, resultante da combustão de biomassas (lenha, carvão, etc.), tem sido também apontada como um importante fator de risco.

Os fatores de risco modificáveis de maior importância são: o tabagismo, exposições à poluentes do ar interiores e exteriores, alergênicos, exposição ocupacional, e, a uma menor escala do que outras doenças crônicas, a dieta não saudável, obesidade e excesso de peso bem como inatividade física (OMS, 2008). O uso do cigarro é o mais conhecido e frequente fator de risco para a DPOC, sendo o seu uso crônico associado à queda acentuada da função pulmonar. O uso de charutos ou cachimbos também apresenta relação com o declínio do VEF1, em menor intensidade. A porcentagem de fumantes que desenvolvem a DPOC situa-se entre 15% e 20% (BAGATIN et al, 2006).

Os sintomas respiratórios são mais encontrados em pacientes de classes econômicas mais baixas, sendo, portanto, o risco de desenvolver DPOC maior nestes indivíduos (BAGATIN et al, 2006). Entre os aspectos individuais, acredita-se que vários fatores genéticos participem do desenvolvimento da DPOC. Alguns estudos têm demonstrado aumento do risco para familiares de pacientes com DPOC (BAGATIN et al, 2008).

O aumento da prevalência e do impacto da DPOC está previsto para as próximas décadas, devido à exposição continuada aos fatores de risco e à mudança de estrutura da idade populacional mundial. Segundo Dourado (2006), a perda de massa magra do corpo também resulta em diminuição da capacidade para realizar exercícios e da qualidade de vida, alterações que são importantes determinantes de prognóstico e sobrevida em pacientes com DPOC. O autor ressalta que quando expostos a atividades dinâmicas, os mesmos apresentam aumento da demanda ventilatória, que os obriga a evitar tais atividades e, em consequência, são acometidos por sedentarismo. Este, por sua vez, reduz a força e a massa musculares, e a capacidade aeróbia, o que resulta em demanda ventilatória ainda mais intensa para as mesmas atividades, fechando o ciclo denominado dispnéia – sedentarismo – dispnéia (DOURADO, 2006).

A DPOC é uma doença cara, que possui gastos elevados com seu tratamento e redução da produtividade. Há um custo direto e inclui desde o gasto com medicamento pelo paciente até o custo da manutenção das unidades de saúde disponíveis para atendê-lo, e um custo indireto com prejuízo à produtividade e morte prematura, além dos gastos com pensões e benefícios (CAMPOS, 2003).

Como demonstrado, a DPOC afeta as ocupações de quem a possui, principalmente as AVD's e as Atividades Instrumentais de Vida Diária – AIVD's. Segundo a Associação Americana de Terapia Ocupacional (2015), as AVD's são atividades orientadas para o cuidado do indivíduo com seu próprio corpo, como realizar as higiênes íntimas e

personais, comer, alimentar-se, vestir-se, mobilidade funcional e cuidado com equipamentos pessoais. Também é chamada como atividade básica da vida diária (ABVD) e atividades pessoais da vida diária (APVD). Estas atividades são fundamentais para viver no mundo social; elas permitem a sobrevivência básica e o bem-estar. As AIVD's são atividades de apoio à vida diária dentro de casa e na comunidade, que muitas vezes necessitam de interações mais complexas que as utilizadas nas AVD's, como cuidar dos outros, do lar, de animais, de crianças, dirigir e mobilidade na comunidade, preparar refeições e limpeza, atividades e expressão religiosa e espiritual e segurança e manutenção emergencial.

2.2 TRATAMENTO: ABORDAGENS GERAIS, REABILITAÇÃO PULMONAR E TERAPIA OCUPACIONAL.

O tratamento ambulatorial adequado poderia evitar a internação de uma parcela significativa desses pacientes, com grande impacto econômico. Iniciativas governamentais em alguns estados brasileiros visam oferecer suporte e tratamento às pessoas com DPOC (JARDIM, 2005). A portaria nº 609, de 6 de junho de 2013 do Ministério da Saúde aprova o protocolo clínico e de diretrizes terapêuticas para o tratamento da DPOC considerando a necessidade de se estabelecerem parâmetros sobre a DPOC no Brasil e diretrizes nacionais para diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos indivíduos com esta doença.

O tratamento para a DPOC é amplo e inclui terapias farmacológicas, não farmacológicas e cirurgias. Segundo Jardim et al (2005), o tratamento farmacológico na fase estável da doença tende a ser cumulativo com mais medicamentos, sendo necessários à medida que a doença se agrava. Os tratamentos precisam ser mantidos nas mesmas condições por longos períodos de tempo, com exceção quando há ocorrência de efeitos colaterais significativos ou agravamento do quadro. A resposta ao tratamento e os efeitos colaterais são diferentes em cada indivíduo.

A oxigenoterapia é um dos tratamentos não farmacológicos principais para pacientes em estágio avançado da doença bem como a oxigenação mecânica não invasiva e o suporte nutricional (GOLD, 2006). O exercício aeróbico é recomendado para indivíduos com DPOC e deve ser iniciado independentemente do estágio da doença em que o paciente se encontra. Paralelamente, o treino de força é uma opção racional nesse processo tendo em vista que há evidências de que este treinamento pode resultar em melhora da qualidade de vida significativamente maior quando comparado com o exercício aeróbico (DOURADO, 2006).

Dentre os tratamentos não farmacológicos encontra-se a reabilitação pulmonar. Esta tem como objetivo reduzir os sintomas, melhorar a qualidade de vida e aumentar a participação física e emocional nas atividades diárias. Para alcançar estes objetivos, a reabilitação pulmonar cobre uma gama de problemas que podem não ser adequadamente contemplados pelo tratamento medicamentoso da DPOC (GOLD, 2006).

Algumas evidências indicam que pacientes com DPOC em todos os estágios da doença parecem se beneficiar de programas de treinamento com exercícios, melhorando a tolerância ao esforço e sintomas de dispnéia e fadiga (GOLD, 2006).

Devido ao comprometimento definitivo da histoarquitetura pulmonar, gerada pela pneumopatia, a reabilitação pulmonar não beneficia o paciente no seu quadro de obstrução ao fluxo de ar, mas o auxilia diminuindo as deficiências e as disfunções sistêmicas consequentes de processos secundários à doença pulmonar como, por exemplo, as disfunções musculares periféricas e respiratórias, anormalidades nutricionais, deficiência cardiovascular, distúrbios esqueléticos, sensoriais e psicossociais (GALVEZ et al , 2004; RODRIGUES; VIEGAS; LIMA, 2002).

A reabilitação pulmonar possui diversos objetivos, dentre eles estão a redução dos sintomas, a redução da perda funcional causada pela DPOC e otimização das atividades físicas e sociais, melhorando a qualidade de vida e proporcionando ao paciente a maximização e manutenção da independência funcional (RODRIGUES; VIEGAS; LIMA, 2002). Segundo Corhay et al (2013) a reabilitação pulmonar é uma intervenção global com base em uma avaliação minuciosa do paciente seguido por terapias sob medida para o indivíduo, que incluem, mas não estão limitados ao treinamento físico, educação e mudança de comportamento, projetado para melhorar a condição física e emocional de pessoas com doença respiratória crônica e para promover a adesão a longo prazo. Além desses, inclui a educação do paciente e de seus familiares e a intervenção psicossocial.

Na reabilitação pulmonar, o indivíduo aprende sobre técnicas de respiração, medicamentos, nutrição, relaxamento, oxigênio e como melhorar o desempenho de AVDs evitando a dispnéia, como se manter saudável e evitar exacerbações da DPOC, além aprender a lidar com as mudanças frequentemente da DPOC - depressão, pânico, ansiedade e outros (CORHAY et al, 2013). Envolve também atividades de socialização que também podem complementar a reabilitação. Essas atividades atuam como elementos essenciais da condição humana, promovendo trocas sociais e rompendo com o isolamento e as invalidações dos

sujeitos, auxiliando no cuidado do cotidiano, permitindo aos indivíduos agirem sobre seu próprio meio, e fornecendo experiências e vivências (DE OLIVEIRA, 2015).

A intervenção pela reabilitação pulmonar é implementada por equipe multidisciplinar de profissionais da saúde, dentre eles o terapeuta ocupacional (RODRIGUES; VIEGAS; LIMA, 2002). Os pacientes com DPOC costumam relatar cansaço desproporcional ao realizarem AVD's. Alguns estudos apontam que 78% desses pacientes tem dispnéia ao realizar ocupações cotidianas e que aproximadamente 55% deles necessitam de assistência para realizá-las (VELLOSO; JARDIM, 2006). Lorenzi et al (2004) ressaltam que a perda das funções de vida diária tem sido apontada como uma importante consequência para os pacientes com DPOC e insuficiência respiratória, de modo que melhorar este aspecto pode ser considerada como uma questão importante da reabilitação dos mesmos.

Na fase inicial da doença, as pessoas podem ter dificuldades em subir escadas e fazer atividades ao ar livre. Conforme a doença progride, os pacientes podem ter dificuldades em realizar atividades que exigem esforço físico mínimo, tais como vestir-se, alimentar-se ou realizar o cuidado pessoal e até mesmo podem sentir falta de ar significativa mesmo em repouso (CHAN, 2004).

Com a progressão da DPOC, muitos pacientes podem apresentar graus variados de hipoxemia (baixa concentração de oxigênio no sangue arterial), e algumas pesquisas mostram que tal fato pode causar déficits cognitivos, como confusões mentais ou problemas de memória, o que contribui para um prejuízo na qualidade de vida. O desempenho cognitivo tem relevância particular na população com DPOC, pois a memória verbal desses pacientes apresenta declínio, principalmente quando é necessário recordar e reconhecer as orientações para a realização de uma determinada (SANTOS; ROSA; BATAGIN, 2009). De fato, a disfunção cognitiva está associada com o perfil da gravidade da DPOC e suas co-morbidades (TORRES-SANCHEZ et al, 2015).

De um modo geral, ao longo do tempo, as pessoas experimentam um declínio na sua capacidade de execução de suas ocupações cotidianas. Podem gradualmente perder a confiança em suas habilidades para realizar as atividades diárias, e por isso, muitas vezes, experimentarem uma sensação de medo relacionado à frequente exacerbação e infecção respiratória. Isso se deve muitas vezes por não conhecerem as técnicas adequadas de respiração, conservação de energia e controle da dispnéia. Muitos indivíduos também enfrentam o isolamento social, afastando-se de suas ocupações mais significativas e muitas vezes não buscam outras formas de ressignificar seu cotidiano (CHAN, 2004).

Deste modo, Velloso e Jardim (2006) apontam que os pacientes submetidos a uma avaliação devem ser classificados quanto a sua funcionalidade de acordo com o grau de dispnéia que apresentam, e à uma avaliação do desempenho ocupacional que consiste em determinar as deficiências que deverão ser tratadas ou adaptadas por meio de observação e/ou entrevista. Quando se trata de AVD's o ideal é que a observação seja realizada no local onde elas são realizadas.

O papel do terapeuta ocupacional em um programa de reabilitação pulmonar é avaliar e tratar limitações de atividade associados com sintomas da DPOC incluindo dispnéia, a fim de maximizar a capacidade dos pacientes para desempenhar suas ocupações (MIGLIORI, 2004). Huntley (2013) define algumas ações que são abordadas pelo terapeuta ocupacional que trabalha com reabilitação pulmonar: avaliação e treinamento de AVD's para aumentar a resistência funcional, avaliação e fortalecimento do membro superior, instruções e treinamentos sobre as técnicas adequadas de respiração durante as AVD's, simplificação do trabalho e conservação de energia, adaptação de atividades e avaliação sobre a necessidade do uso de tecnologia assistiva.

Diante das informações supracitadas destaca-se que a DPOC apresenta-se atualmente como um grave problema de saúde pública no Brasil, possui ferramentas diagnósticas e terapêuticas específicas e sedimentadas nas políticas públicas, assim como pode ser atenuada por diversos profissionais, entre os quais o terapeuta ocupacional. No entanto, a literatura nacional e internacional no campo de conhecimento da Terapia Ocupacional acerca das ações deste profissional com pessoas com DPOC, bem como da relação entre esta condição crônica e o envolvimento em ocupações ainda é escassa. Tal lacuna demanda a necessidade de estudos acerca da contribuição do terapeuta ocupacional às pessoas com DPOC.

No Pará, a Portaria nº 798, de 26 de junho de 2012 da Secretaria de Estado de Saúde Pública aprovou o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para doença pulmonar obstrutiva crônica. Entre outras ações, a portaria garantiu assistência à saúde aos portadores de DPOC no nível secundário de atenção, visando garantir tratamento integral que envolva atenção clínica especializada, fisioterapia respiratória e tratamento medicamentoso para reduzir o sofrimento e a morbimortalidade dos pacientes portadores de DPOC. No entanto, não aprofundou nas ações de reabilitação pulmonar, estratégia de intervenção fundamental em pessoas com esta doença crônica (GOLD, 2006).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa realizada é do tipo estudo de caso único. Segundo Salminen; Harra; Lautamo, (2006) o estudo de caso analisa o fenômeno que pode ser uma ou várias pessoas, uma instituição, uma inovação, um processo, um serviço, um programa, um evento ou uma atividade na sua totalidade e profundidade. Nesta pesquisa, optou-se pelo caso único. Este tipo de estudo de caso oferece informações sobre o padrão de mudanças longitudinais do caso estudado. Essa informação é de grande relevância para a prática clínica, uma vez que detalha o progresso individual durante o tratamento ou intervenção, revelando seus efeitos. Este tipo de estudo tem dois elementos fundamentais: avaliações repetidas e o desenho de fases. O desenho ABA consiste de três fases: linha de base anterior ao tratamento (A); intervenção (B); e a segunda linha de base (A), após a fase de tratamento (VAZ et al, 2008). Os estudos de caso têm sido utilizados, por exemplo, para ilustrar a aplicação de abordagens técnicas ou como as terapias são aplicadas a indivíduos ou grupos específicos (SALMINEN; HARRA; LAUTAMO, 2006).

Embora ainda seja incipiente a utilização de estudos de caso único no âmbito das investigações de Terapia Ocupacional (SALMINEN; HARRA; LAUTAMO, 2006), optou-se por esta abordagem, pois ela oferece uma metodologia de pesquisa que respeita os princípios básicos da Terapia Ocupacional, pois busca compreender as complexidades que envolvem o ser humano, para analisar ações e teorias e avaliá-lo de forma holística com base em uma metodologia que é bem adequada para o desenvolvimento da prática clínica.

Foi realizada a pesquisa quantitativa, que se caracteriza pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples até as mais complexas. De uma forma geral, tal como a pesquisa experimental, os estudos de campo quantitativos guiam-se por um modelo de pesquisa onde o pesquisador parte de referências estruturadas, a partir dos quais formula hipóteses sobre os fenômenos e situações a serem estudadas.

A coleta de dados enfatizou informações conversíveis em números que permitiram verificar a ocorrência ou não das consequências. Os dados foram analisados com apoio da estatística descritiva. Esse tipo de pesquisa também é um método é frequentemente

pois visam descobrir as características de um fenômeno como tal (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008).

3.2 LOCAL E SUJEITOS DE PESQUISA

A pesquisa ocorreu no Laboratório de Atividade de Vida Diária da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Pará e nas residências dos pacientes selecionados. A amostragem dos sujeitos de pesquisa foi realizada por conveniência por meio do contato e encaminhamento de profissionais de saúde da rede de assistência na região metropolitana do município de Belém. Para Marotti et al (2008), neste tipo de amostragem, o pesquisador deliberadamente escolhe alguns elementos para fazer parte da amostra, com base no seu julgamento de aqueles seriam representativos da população.

O tamanho da amostra prevista inicialmente foi de 4 (quatro) participantes, no entanto, realizou-se o estudo somente com 2 (dois) sujeitos. Para participar do estudo, os sujeitos deveriam preencher os seguintes critérios de inclusão: sujeitos maiores de 18 anos de idade; com diagnóstico de DPOC; e aceitar participar da pesquisa.

3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A seleção dos pacientes ocorreu por indicação de profissionais da área. Após contato inicial, ocorreu uma triagem para averiguar as condições clínicas do usuário e para avaliar se preenchiam os critérios de inclusão da pesquisa. Posteriormente, os pacientes elencados foram contactados e convidados a participar da pesquisa mediante explicação do projeto, bem como seus riscos e benefícios e apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Após aceite, foi realizada primeiramente uma avaliação inicial para elencar as principais prioridades do atendimento terapêutico ocupacional. Posteriormente foram realizadas sessões ambulatoriais de acordo com a demanda de cada paciente, sendo duas vezes na semana, com duração em média de 2h cada. Foram utilizados dois protocolos a fim de avaliar suas AVD's e AIVD's A. Por fim, as avaliações foram reaplicadas e os resultados comparados para averiguar se houve melhora dos pacientes mediante o tratamento da Terapia Ocupacional.

3.4 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Como instrumento de coleta de informações foi realizado uma triagem inicial contendo informações de identificação e clínicas dos usuários (APÊNDICE A). Os instrumentos de avaliação utilizados foram o índice de Barthel (ANEXO A) e a Escala de Lawton e Brody (ANEXO B).

O Índice de Barthel é um instrumento amplamente usado no mundo para a avaliação da independência funcional e mobilidade. No Brasil, sua validação ocorreu em 2010 e a população escolhida para a validação foram idosos atendidos em ambulatórios, mas podendo ser utilizada em adultos que apresentam algum déficit na dependência funcional e/ou mobilidade. O Índice de Barthel pertence ao campo de avaliação das AVD's e mede a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações (MINOSSO et al, 2010).

Na versão original, cada item é pontuado de acordo com o desempenho do paciente em realizar tarefas de forma independente, com alguma ajuda ou de forma dependente. Uma pontuação geral é formada atribuindo-se pontos em cada categoria, a depender do tempo e da assistência necessária a cada paciente. A pontuação varia de 0 a 100, em intervalos de cinco pontos, e as pontuações mais elevadas indicam maior independência (ibid). A versão utilizada avalia a independência funcional em dez tarefas: alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, eliminações intestinais, eliminações vesicais, uso do vaso sanitário, passagem cadeira-cama, deambulação e escadas.

Para avaliar as AIVD's foi utilizada a Escala desenvolvida por Lawton e Brody em 1969. Estes autores desenvolveram esta escala no intuito de medir a incapacidade e servir para planejar e avaliar intervenções em idosos. Este instrumento avalia o nível de independência da pessoa idosa no que se refere à realização das AIVD que compreendem oito tarefas como usar telefone, fazer compras, preparação da alimentação, cuidar da casa, lavagem da roupa, uso de transportes, preparar medicação e gerir o dinheiro, mediante a atribuição de uma pontuação segundo a capacidade do sujeito avaliado para realizar essas atividades (APÓSTOLO, 2012).

Os dados foram analisados com base na estatística descritiva no intuito de comparar as condições do desempenho de ocupações dos pacientes antes e depois das intervenções terapêuticas ocupacionais. Deste modo, pode se comparar os mesmos sujeitos

em dois momentos distintos. Além disso, os dados foram discutidos à luz do campo de conhecimento da Terapia Ocupacional com este público.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Todos os participantes foram abordados segundo os preceitos da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitadas as normas de pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução nº 466/2012) do Conselho Nacional de Saúde. O estudo só foi iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) com seres humanos (Parecer nº 1.500.021 (ANEXO C) e o consentimento dos sujeitos da pesquisa, que manifestaram seu desejo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –TCLE- (APÊNDICE B).

4 RESULTADOS

Participaram do presente estudo dois homens com diagnóstico de DPOC. Após indicação de profissionais da área da saúde, os sujeitos de pesquisa foram contatados e convidados a participar do estudo. Inicialmente, os sujeitos foram informados acerca dos objetivos, metodologias, riscos e benefícios do estudo. Após a realização de providências éticas, os mesmos foram avaliados.

Denominaremos os sujeitos de pesquisa como Gavião e Águia em virtude dos pássaros remeterem a liberdade, esperamos que com o tratamento terapêutico ocupacional, mesmo que breve, estes dois participantes tenham tido a chance de se libertar das dificuldades impostas pela DPOC e possam ter alcançado lugares mais altos, com mais independência e qualidade de vida.

4.1 PACIENTE 1: GAVIÃO

Gavião, 79 anos, aposentado, viúvo, residente do município de Ananindeua, mora com a filha. Foi diagnosticado há 10 anos com DPOC grave. Adquiriu a doença em decorrência do fumo por mais de 50 anos. Realizou uma angioplastia em 2014 e duas no final de 2015. Atualmente, faz uso de medicamentos para DPOC e para hipertensão. Não faz consumo de bebidas alcóolicas, bem como não convive com nenhum fumante. Devido a doença teve muitas ocupações modificadas, como a diminuição da mobilidade na comunidade, mas especificamente o andar de bicicleta, locomover-se através de ônibus e sair de casa para realizar compras e pagamentos; As AVD's como banho e vestir também tiveram mudanças significativas após a doença.

Os atendimentos foram realizados em sua residência, de duas a três vezes na semana, com duração em média de duas horas cada, no período de julho a agosto de 2016. Inicialmente, foi aplicado questionário de identificação do sujeito de pesquisa. Em seguida, foi utilizada a Índice de Barthel para avaliar a independência das AVD's. O paciente mostrou-se independente nos 10 itens que compõe a avaliação, obtendo a pontuação máxima de 100 pontos, conforme identificado na **Tabela 1**.

ATIVIDADES	Avaliação Inicial	Avaliação Final
Alimentação	10	10
Banho	5	5
Atividades Rotineiras	5	5

Vestir-se	10	10
Intestino	10	10
Sistema Urinário	10	10
Uso do Toilete	10	10
Transferência	15	15
Mobilidade (Em Superfícies Planas)	15	15
Escadas	10	10
TOTAL	100	100

Tabela 1: Avaliação inicial e final do sujeito de pesquisa Gavião conforme Índice de Barthel
 Fonte: Coleta de dados, 2016. Avaliação Inicial: 13/07/2016 e Avaliação Final 19/08/2016.

Em seguida, aplicou-se a Escala de Lawton e Brody para avaliar as AIVD's, cuja pontuação foi de 25 pontos de um total de 90 (**Tabela 2**). As demandas identificadas foram: Arrumação da mesa, Trabalhos Domésticos e Reparos Domésticos.

ATIVIDADES	Avaliação Inicial	Avaliação Final
Cuidados Pessoais		
Alimentação	1	1
Vestir-se	1	1
Banho	0	0
Eliminações fisiológicas	0	0
Medicação	0	0
Interesse na aparência pessoal	1	1
Cuidados Domésticos		
Preparação de comidas, cozinhar	1	1
Arrumação da mesa	3	1
Trabalhos domésticos	3	2
Reparos domésticos	3	0
Lavar roupas	0	0
Trabalho e recreação		
Trabalho	3	3
Recreação	1	1
Organizações	0	0
Viagens	0	0
Compras e dinheiro		
Compra de comidas	3	3
Uso de dinheiro	0	0
Administração das finanças	0	0
Locomoção		
Transporte Público	1	1
Condução de veículos	3	3
Mobilidade pela vizinhança	1	1
Locomoção fora de locais familiares	0	0
Comunicação		
Uso do telefone	0	0
Conversas	0	0
Compreensão	0	0
Leitura	0	0
Escrita	0	0
Relações Sociais (cônjuge)		
Relações familiares	0	0
Relações familiares (crianças)	0	0
Amigos	0	0

Total	25	19
--------------	----	----

Tabela 2: Avaliação inicial e final do sujeito de pesquisa Gavião conforme Escala de Lawton e Brody.
Fonte: Coleta de dados, 2016. Avaliação Inicial: 13/07/2016 e Avaliação Final 19/08/2016.

É importante destacar que nesta última escala avaliativa, houve dificuldade na pontuação de alguns itens, uma vez que as possíveis respostas não se aproximavam da realidade vivida pelo paciente. Sendo assim, algumas modificações foram realizadas. No item “viagem” o paciente respondeu que não viajava mais com a mesma frequência do que antes, em virtude da perda recente de seu cônjuge. Desta forma, a não realização da atividade avaliada era em virtude de outro fator além da condição clínica. Entretanto, na Escala de Lawton e Brody não há nenhuma resposta semelhante. Por isso, marcou-se a opção “*o mesmo que o habitual*”, dando pontuação “0”, uma vez que não existiam limitações físicas, como sugerem as respostas, que o impediram de viajar. O mesmo ocorreu no item “*Administração de finanças*”. O paciente não realizava esta atividade, pois um familiar era responsável por sua execução. Porém, se houvesse necessidade, ele a executaria. Assim, neste item, marcou-se a resposta “pagamento de contas e serviços bancários normais”. Outro item que não tinha uma resposta semelhante a que o paciente relatou foi “*Relações familiares (Crianças)*”. Foi notado que nenhuma criança residia em sua casa, entretanto, ele interagiu com as crianças da vizinhança. Neste item marcou-se a opção “normais”.

Em relação ao processo de intervenção, todos os atendimentos foram realizados diretamente na residência e na comunidade onde reside. No total, foram realizados 14 encontros, incluindo avaliação e reavaliação. O Quadro 1 ilustra resumidamente o que foi focalizado em cada encontro.

Quadro 1 – Ações desenvolvidas durante os atendimentos do sujeito de pesquisa Gavião

Encontro	Data	Processo terapêutico ocupacional
1º	13/07	Apresentação da proposta de pesquisa e Avaliação inicial
2º	15/07	Atividade respiratória e desempenho de atividades diárias
3º	18/07	Atividade respiratória, desempenho de AVD e AIVD (locomotores comunidade)
4º	20/07	Atividade respiratória, treino de AVD (auto-cuidado e vestuário)
5º	25/07	Atividade respiratória e mobilidade funcional (ambiente domiciliar)
6º	27/07	Atividade respiratória e treino da AIVD (Cozinha)
7º	01/08	Atividade respiratória e treino da AIVD (Cozinha)
8º	03/08	Trabalho corporal e atividade de relaxamento
9º	05/08	Alongamento e treino de AVD (Vestuário)
10º	08/08	Atividade respiratória, treino de AVD (auto-cuidado e vestuário)
11º	11/08	Treino de AVD (auto-cuidado e vestuário)
12º	12/08	Atividade respiratória e desempenho de AIVD (manutenção da casa)

13º	18/08	Orientação e treino de AVD (atividade lúdica)
14º	19/08	Reavaliação

Fonte: Coleta de dados, 2016.

Em virtude da identificação da relação entre atividade respiratória e desempenho de atividades diárias, foram desenvolvidas técnicas respiratórias para que o paciente compreendesse os movimentos necessários na respiração. Além disso, foram realizadas atividades gradativas de locomoção de curta e média duração nos espaços domiciliares no intuito de observar e monitorar o desempenho e desenvolver estratégias de conservação de energia para favorecer a realização de atividades diárias.

Em seguida, as intervenções iniciais foram direcionadas de acordo com os resultados obtidos pelos instrumentos de avaliação, principalmente pela Escala de Lawton e Brody. Foi realizada a avaliação do banho e do vestir-se. No primeiro, observou-se que o paciente fazia a atividade sentado, porém, ao lavar as pernas e as costas, utilizava somente uma esponja, o que fazia realizar um grande esforço, pois precisava inclinar o corpo para frente. Visando diminuir esse cansaço e desenvolver meios de conservação de energia, foi realizada uma adaptação do material utilizado com a confecção de uma escova com cabo longo. Dessa forma, com a orientação e o treinamento do uso do recurso de tecnologia assistiva, o paciente modificou o desempenho desta atividade, observando-se uma maior eficiência na sua execução, conforme ilustrado na Figura 1A e 1B abaixo.



Figura 1: Sujeito de pesquisa Gavião simulando de desempenho de AVD (Banho). A. Escovando as costas. B. Escovando os pés.

Fonte: Coleta de dados, 2016.

Para vestir-se, principalmente calças, shorts e roupa íntima, Gavião realizava a atividade em pé, o que ocasionava grande gasto de energia e consequentemente a fadiga. Ao longo dos atendimentos, foram realizadas estratégias de execução de atividades diárias, onde o paciente foi orientado a sentar-se, posicionar as roupas em baixo, vesti-las até o joelho, levantar-se e vesti-las por completo. Para favorecer o desempenho desta atividade também foi confeccionada uma adaptação. Levou-se uma alça, com dois ganchos nas extremidades para que prendessem nas roupas. Desta forma, o paciente realizou as mesmas etapas descritas anteriormente, porém, com um gasto de energia ainda menor, tornando o desempenho da atividade mais eficiente (**Figura 2A e 2B**).



Figura 2: Sujeito de pesquisa Gavião simulando de desempenho de AVD (Vestuário). A. Adaptação para vestuário. B. Treino de AVD's (vestuário). Fonte: Coleta de dados, 2016.

Outra atividade focalizada durante os atendimentos foi a de calçar sapatos. O paciente apresentava grande dificuldade em calçar a meia e o sapato, pois necessitava se abaixar e o movimento de agachamento e/ou inclinação gerava dispneia. Em virtude desta dificuldade, o paciente relatou não usar mais sapatos, somente sandálias, e consequentemente, evitava a participação em ocupações que demandassem seu uso. Com relação a esta problemática, foi realizada uma adaptação na execução da ação de posicionar os pés em uma superfície mais elevada que o solo, como um banco ou um degrau (**Figura 3**). Dessa maneira, novamente a inclinação do corpo foi diminuída e o cansaço também. Tal mudança foi

suficiente para o paciente voltar a usar sapatos e desempenhar outras ocupações importantes para ele.



Figura 3: Sujeito de pesquisa Gavião simulando de desempenho de AVD (Calçar).

Um fato importante e que foi bastante presente nos atendimentos realizados foi a presença do luto vivenciado pelo falecimento recente de sua esposa. Este luto foi observado nas falas e ações diárias e na identificação de mudanças na rotina diária. Eles foram casados por mais de 40 anos e até o momento dos atendimentos tinham apenas 7 meses do ocorrido.

Em relação aos atendimentos desenvolvidos junto ao sujeito de pesquisa Gavião, é importante frisar que todas as atividades realizadas foram associadas ao desempenho de atividades respiratórias. Além disso, foi realizado um sequenciamento gradativo de tarefas, como banho e vestir-se; vestir-se e arrumar a casa; alongamento e higiene pessoal, dentre outras. Tais ações foram realizadas de acordo com as demandas elencadas pelo participante ao longo dos atendimentos. Com as adaptações feitas na execução das atividades e os recursos produzidos, percebeu-se que além da diminuição do cansaço, houve uma melhora na execução das mesmas, bem como a constatação da satisfação do paciente ao desempenhá-las. Além das atividades feitas em casa, o paciente também realizou caminhadas pelas ruas próximas ao seu domicílio e durante o desempenho desta atividade percebeu-se uma ampla e diversificada interação social com a vizinhança. Além disso, o paciente mostrou-se bem cooperativo com os atendimentos realizados, colocando em prática as orientações sugeridas, fato que contribuiu bastante para os resultados.

Para reforçar as orientações repassadas durante as intervenções foram usadas figuras que remetiam a realização de alguma atividade que necessitava de adaptação para que

houvesse melhora na sua execução. No caso de Gavião, foram espalhadas figuras em locais estratégicos de sua casa, como quarto e banheiro (Figuras 4A e 4B), para que, ao olhá-las, o paciente relembresse das orientações referentes ao novo modo de realização, pois, nem sempre, os hábitos e rotinas adotados pelos indivíduos são benéficos.



Figura 4: Imagens para orientações à AVD's. A. Imagem referente a AVD (Banho). B. Imagem referente a AVD (Vestuário). Fonte: Coleta de dados, 2016.

Apenas com a utilização do Índice de Barthel e Escala de Lawton e Brody não foi possível identificar mudanças significativas na realização das AVD's. Porém, durante o processo de avaliação para criação do perfil ocupacional do paciente, o mesmo relatou as dificuldades que sentia ao realizar algumas tarefas, como o banho e o vestir-se. Essas demandas não foram identificadas nos protocolos, pois o paciente considera-se independente na realização destas atividades, apesar de apresentar dificuldade na realização das mesmas.

No último encontro foi realizada a reavaliação. No Índice de Barthel, a pontuação manteve-se a mesma, 100 pontos (Tabela 1), enquanto que na escala de Lawton e Brody a nova pontuação foi de 19 pontos (Tabela 2). Estes dados indicam que houve ganho de independência e melhora o seu desempenho ocupacional.

4.2 PACIENTE 2: ÁGUA

Água, 69 anos, sexo masculino, aposentado, reside na cidade de Belém, com seu filho, nora e três netos. Fumou por mais de 40 anos e recebeu diagnóstico médico de DPOC grave há mais de um ano e sua queixa principal é a presença de dispneia ao andar. Atualmente, utiliza medicamentos para DPOC e hipertensão e não faz consumo de bebidas alcoólicas há 6 meses. Recebe acompanhamento da Fisioterapia há 2 meses.

Os atendimentos foram realizados nas dependências da Universidade Federal do Pará, na Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, com a frequência de dois a três atendimentos por semana com duração em média de 2 horas cada, no período de julho a agosto de 2016.

Inicialmente, foi aplicado questionário de identificação do sujeito de pesquisa. Em seguida, foram realizados os procedimentos de avaliação. No Índice de Barthel, o paciente apresentou uma pontuação de 95 pontos, conforme identificado na **Tabela 3**, demonstrando uma dificuldade em subir escadas.

ATIVIDADES	Avaliação Inicial	Avaliação Final
Alimentação	10	10
Banho	5	5
Atividades Rotineiras	5	5
Vestir-se	10	10
Intestino	10	10
Sistema Urinário	10	10
Uso do Toilete	10	10
Transferência	15	15
Mobilidade (em superfícies planas)	15	15
Escadas	5	10
Total	95	100

Tabela 3: Avaliação inicial e final do sujeito de pesquisa Água conforme Índice de Barthel
Fonte: Coleta de dados, 2016. Avaliação Inicial: 12/07/2016 e Avaliação Final 16/08/2016.

Na Escala de Lawton e Brody (**Tabela 4**), o paciente obteve pontuação equivalente a 24 pontos. Onde identificou-se demandas nos itens: Vestir-se, interesse na aparência pessoal, reparos domésticos, recreação e viagens.

Atividades	Avaliação Inicial	Avaliação Final
Cuidados Pessoais		
Alimentação	1	1
Vestir-se	3	0
Banho	0	0
Eliminações fisiológicas	0	0

Medicação	0	0
Interesse na aparência pessoal	0	1
Cuidados Domésticos		
Preparação de comidas, cozinhar	1	1
Arrumação da mesa	0	0
Trabalhos domésticos	2	2
Reparos domésticos	3	2
Lavar roupas	3	3
Trabalho e recreação		
Trabalho	3	3
Recreação	3	0
Organizações	2	2
Viagens	3	0
Compras e dinheiro		
Compra de comidas	0	0
Uso de dinheiro	0	0
Administração das finanças	0	0
Locomoção		
Transporte Público	0	0
Condução de veículos	0	0
Mobilidade pela vizinhança	0	0
Locomoção fora de locais familiares	0	0
Comunicação		
Uso do telefone	0	0
Conversas	0	0
Compreensão	0	0
Leitura	0	0
Escrita	0	0
Relações Sociais (cônjuge)		
Relações familiares	0	0
Relações familiares (crianças)	0	0
Amigos	0	0
Total	24	15

Tabela 4: Avaliação inicial e final do sujeito de pesquisa Águia conforme Escala de Lawton e Brody.
Fonte: Coleta de dados, 2016. Avaliação Inicial: 12/07/2016 e Avaliação Final 16/08/2016.

Em relação ao processo de intervenção, todos os atendimentos foram realizados no Laboratório de Atividades de Vida Diária da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Pará. Foram realizados 8 (oito) encontros, incluindo avaliação e reavaliação. Este quantitativo de atendimentos foi suficiente para o suprir as demandas iniciais do paciente. O Quadro 2 ilustra resumidamente o que foi focalizado em cada encontro.

Quadro 2 – Ações desenvolvidas durante os atendimentos do sujeito de pesquisa Águia

Encontro	Data	Processo
1º	12/07	Apresentação da proposta de pesquisa e Avaliação inicial
2º	14/07	Atividade respiratória, Trabalho corporal e desempenho de AVD (mobilidade)
3º	19/07	Atividade respiratória, Trabalho corporal e Treino de AVD (Vestuário)
4º	21/07	Atividade respiratória, Trabalho corporal e Treino de AVD (Vestuário)
5º	26/07	Atividade respiratória, Trabalho corporal e desempenho de AVD (mobilidade)

6º	04/08	Trabalho corporal e Treinamento de transferência de objetos
7º	09/08	Atividade respiratória e Treino de AVD (auto-cuidado)
8º	16/08	Treino de AVD (vestuário) e reavaliação

Fonte: Coleta de dados, 2016

Durante os atendimentos foram realizadas atividades respiratórias, como exercícios da respiração diafragmática, trabalho corporal, como alongamentos e relaxamento; Treinamento de AVD's com enfoque sobre auto-cuidado (banho), vestuário (colocar e tirar roupas e calçados) e mobilidade funcional (caminhadas). As atividades como “*subir escadas*” e “*reparos domésticos*” obtiveram melhora imediata devido a Respiração Diafragmática, assim como, nas atividades de “*Recreação*” e “*Viagens*”, que possibilitaram a melhora no desempenho do item referente a “Interesse na aparência pessoal”. As demandas mais abordadas durante as intervenções foram “*calçar os sapatos*”, “*vestir-se*” e “*caminhar*”, pois estas atividades estavam sendo mais prejudicadas devido a DPOC e necessitaram ser trabalhadas ao longo de mais intervenções.

Os atendimentos iniciaram com atividades respiratórias para que o paciente entendesse os movimentos que precisava realizar com a respiração. As maiores demandas apresentadas foram a dispnéia durante a caminhada e o calçar os sapatos. Com esta primeira, foram desenvolvidas atividades respiratórias associadas ao trabalho corporal (Figura 5A) e caminhadas (Figura 5B).



Figura 5: Atividades respiratórias (A) e trabalho corporal (B).

Fonte: Coleta de dados, 2016.

Observou-se que o paciente apresentou prognóstico positivo conseguindo obter melhor performance nesta atividade ao longo do tempo. Esta performance foi observada pelo tempo de duração com conforto da caminhada. Segundo seus relatos, da parada de sua casa até o ponto de ônibus, costumava parar de 3 a 4 vezes para descansar, o que dificultava sua mobilidade na comunidade e na cidade, e ao longo dos atendimentos, passou a observar uma melhora neste aspecto com diminuição da frequência e duração das paradas.

A segunda demanda foi a de calçar os sapatos, pois ao se abaixar e/ou inclinar o corpo para frente sentia um grande cansaço e realizava esta atividade em 4 partes: colocava um pé, parava para respirar, colocava o outro lado, parava novamente, amarrava um lado, respirava para então amarrar o outro. Para ele, também foi repassada a orientação de apoiar os pés em uma superfície acima do nível do chão. Desta maneira, o paciente passou a calçar os sapatos sem precisar parar nenhuma vez (Figura 6).

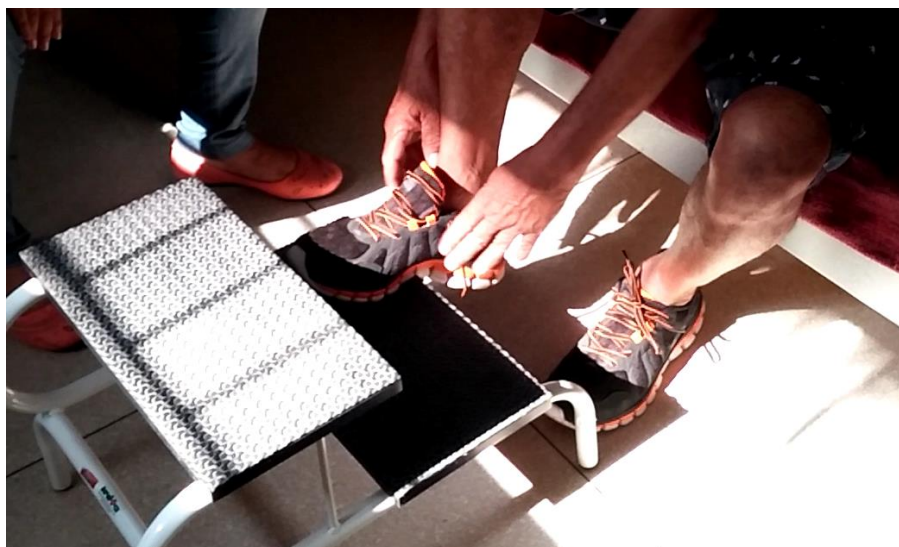


Figura 6: Treino de Atividades de Vida Diária (Calçar).
Fonte: Coleta de dados, 2016.

Durante os encontros, constatou-se algumas dificuldades na realização de AVD's como auto-cuidado (banho) e vestuário. Diante desta demanda, foram realizadas adaptações para melhorar o seu desempenho durante o banho, como sentar-se para lavar as pernas e os pés e adaptações para vestir-se. Paciente também demonstrou fadiga acentuada ao vestir as peças inferiores, como shorts e bermudas. Foram feitas orientações para que ele sentasse, posicionasse as roupas em baixo, vestisse até o joelho, levantasse e vestisse por completo, como é demonstrado na **Figura 7**. Desta maneira, o gasto de energia diminuiu e consequentemente a dispneia.



Figura 7: Treino de Atividades de Vida Diária (Vestir).
Fonte: Coleta de dados, 2016.

O paciente também mostrou-se colaborativo com o projeto e as demandas elencadas foram supridas nos atendimentos. A reavaliação apontou na Índice de Barthel uma pontuação de 100 pontos (**Tabela 3**) e na Escala de Lawton e Brody de 15 pontos (**Tabela 4**). Estes dados indicaram melhora no seu desempenho ocupacional e ganho de independência com as adaptações das atividades.

4.3 OBSERVAÇÕES CLÍNICAS

As intervenções foram elaboradas de acordo com as demandas que mais prejudicavam os pacientes, visando à melhoria do desempenho ocupacional dos mesmos. Além dos resultados obtidos pelos protocolos, as conversas informais durante os atendimentos permitiram que outras informações fossem obtidas para direcionar as intervenções de acordo com a necessidade dos pacientes.

Os atendimentos eram preparados com antecedência, entretanto em algumas ocasiões a intervenção do dia era modificada e/ou adaptada para a necessidade apresentada, pois cada paciente era orientado a observar no decorrer do dia qual ou quais atividades estavam tendo maior gasto de energia e se as orientações repassadas estavam tendo funcionalidade.

Com os dois pacientes diagnosticados com DPOC grave, foi possível observar as diferenças que a doença causou em cada um. Gavião apresentou demandas direcionadas para as AVD's, enquanto Águia foi mais direcionado para a mobilidade. Ambos eram bem comunicativos e participativos. Durante os atendimentos, Gavião relatava as atividades que realizava no tempo que trabalhava como motorista, e que por conta desta ocupação passava um longo período longe da esposa e dos filhos, sendo este um dos principais fatores para o consumo diário do cigarro, além da influência dos seus colegas de trabalho. Segundo seus relatos, quando não tinha o cigarro industrializado, o fumo era utilizado de modo artesanal (palha seca do milho).

Na realização dos atendimentos algumas limitações foram enfrentadas. No caso de Gavião, inicialmente a maior dificuldade foi quanto à localização de sua residência, onde mora apenas com sua filha, pois, além de residir em outro município, o bairro era desconhecido pelas pesquisadoras.

Porém, antes da avaliação inicial, foi realizada uma visita afim de conhecê-lo e notou-se, de imediato, a necessidade do paciente em receber as intervenções de Terapia

Ocupacional, de preferência em casa, pois o mesmo apresentava cansaço ao caminhar, e ao pegar ônibus, a falta de ar se agravava. Em razão do relato anterior, o paciente ficava impossibilitado de participar dos atendimentos no Laboratório de Atividade de Vida Diária da UFPA.

Além dos atendimentos realizados em casa, também foram realizadas intervenções na comunidade, como caminhadas leves associada a técnicas respiratórias, nas quais o paciente foi estimulado a exercitar a sua mobilidade e interação social dentro do seu bairro.

O paciente Águia mesmo apresentando dificuldade para caminhar, possuía mais independência do que Gavião, pois ele caminhava, parava por conta do cansaço e logo em seguida, retomava a caminhada. Os atendimentos foram realizados no Laboratório de Atividade de Vida Diária, na UFPA, pois ao se deslocar, Gavião apresentava um quadro de dispneia reduzido. Foram feitas várias tentativas de atendê-lo em sua residência, pois, apesar do laboratório possuir cômodos semelhantes a uma casa tradicional, o local não era tão parecido a casa onde reside Águia.

Desta maneira, percebeu-se a importância do atendimento domiciliar, pois intervindo na residência do paciente, é possível perceber se há necessidade de realizar alguma adaptação ambiental. Entretanto, devido a presença de seus netos em casa, Águia evitou que os atendimentos domiciliares ocorressem, o que dificultou algumas intervenções, pois as tarefas não puderam ser avaliadas no ambiente em que elas são realizadas, pois a exemplo de Gavião, além do que ele relatava, alguns atendimentos e mudanças nos mesmos, foram feitos com base no que se observou em sua casa.

Os recursos utilizados para cada paciente foram de baixo custo e com materiais comumente usados em casa. Para ambos, visando diminuir o cansaço ao calçar os sapatos, foi utilizado apoio para os pés. Gavião não tinha um local fixo para apoiar os pés, mas no treino de AVD's ele utilizou uma escada de alumínio leve e uma cadeira como apoio. No treino com o Águia foi utilizada uma escada de laboratório e em casa, segundo seus relatos, passou a utilizar um balde. Para auxiliar o vestir de Gavião foi utilizado uma alça ganchos nas pontas.

Mesmo com as dificuldades apresentadas acima, os pacientes contribuíram satisfatoriamente para o projeto. Em todos os atendimentos, mostravam-se bem participativos e envolvidos, além de seguir as orientações repassadas. Observaram também o modo de executar cada atividade, percebendo desta forma onde haviam maiores limitações, e se as orientações repassadas estavam sendo benéficas para o seu desempenho.

A cada intervenção, os pacientes relatavam as melhoras no seu desempenho ocupacional devido as orientações posturais e ambientais, técnicas de respiração diafragmática e conservação de energia. Os relatos eram em relação a diminuição da dispneia, ganho de independência e maior engajamento nas atividades já realizadas.

Para maior compreensão, algumas intervenções foram descritas detalhadamente. Nelas apresentam-se como a RD, TA e conservação de energia foram utilizadas com os pacientes.

A respiração diafragmática foi utilizada em diversos momentos. Inicialmente, o paciente encontrava-se sentado e uma mão na altura do tórax e outra na barriga para facilitar a sua compreensão acerca dos tipos de movimentos a serem realizados. Foram feitas 4 repetições.

A TA foi utilizada principalmente em três momentos: Na adaptação do banho, no vestir-se e calçar sapatos. Gavião usava uma esponja para lavar as pernas e os pés. Desta maneira, o seu corpo era inclinado para frente, ocasionando cansaço. Logo após, foi entregue a ele uma escova com o cabo longo para que a atividade fosse refeita. O paciente relatou diminuição do esforço, em comparação ao modo anterior.

Para facilitar a AVD de vestir-se, foi usada uma alça com prendedores. Sentado, o paciente prendia a roupa na alça e puxava a peça até a altura do joelho. Em seguida, de pé, vestiu a calça por completo. O paciente relatou ter feito bem menos esforço e não ter sentindo cansaço realizando a AVD desta forma.

Também foi demonstrada a atividade de calçava os sapatos. Primeiramente, ficava em pé e apoiava os pés no assento da cadeira para facilitar a atividade. Logo após, sentou na cadeira, colocou os pés nos sapatos e inclinou-se para encaixar o calçado. Notou-se que o paciente fazia um grande esforço e gastava muita energia para a realização da atividade. Posteriormente, colocou-se uma escada de alumínio para que ele apoiasse os pés e segundo seus relatos houve diminuição do esforço e do cansaço.

Com Águia, a técnica de RD, inicialmente foi realizada de maneira isolada. O paciente encontrava-se sentado e uma mão na altura do tórax e outra na barriga, acima do diafragma. Foram feitas 4 repetições, com intervalo de repouso de acordo com tempo do paciente. Em seguida, foram realizados circuitos no qual o paciente percorria um pequeno trajeto, passando por dois degraus e uma rampa. Entre as duas voltas foi realizada a RD para diminuir o cansaço.

Neste dia, solicitou-se ao paciente que realizasse a atividade de calçar sapatos, na qual se observou que o mesmo necessita de adaptação. Utilizou-se de uma elevação para os pés com o objetivo de simplificar a tarefa assim evitando gasto de energia. O mesmo realizou a tarefa adequadamente, em menor tempo e sem dispneia.

Foi realizado o treino na AVD de banho, no qual o paciente demonstrou como realiza a atividade, e posteriormente o mesmo foi orientado a utilizar uma cadeira e apoio lavar os pés. Para vestir-se, foram repassadas orientações para que a atividade começasse a ser realizada sentada, onde o paciente posicionaria as pernas na calça ou qualquer outra peça usada na parte inferior, levantaria a até o joelho e ficaria de pé para concluir a atividade. Assim, o gasto de energia é menor, evitando a dispneia.

5 DISCUSSÃO

5.1 SOBRE O DELINEAMENTO METODOLÓGICO E OS INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Este estudo teve o objetivo de verificar as consequências da intervenção da Terapia Ocupacional em pacientes com DPOC. Desta forma utilizou-se como desenho metodológico o estudo experimental de caso único, o qual não se limita apenas ao indivíduo, mas pode ser empregado em situações variadas, sendo adequado para casos em que as fronteiras entre o fenômeno estudado e o contexto não estão claramente evidentes (SALMINEN; HARRA; LAUTAMO, 2006).

Na terapia ocupacional, o caso único oferece uma abordagem de pesquisa que pode ser utilizada para avançar a prática profissional. Entretanto, este tipo de metodologia ainda é pouco utilizada pelos profissionais da área. Apesar de nas práticas clínicas, o estudo de caso ser amplamente empregado, na literatura ainda são poucas publicações que o utilizam no contexto da profissão (SALMINEN; HARRA; LAUTAMO, 2006).

Os participantes do estudo eram diagnosticados com DPOC grave e receberam avaliação, intervenções e reavaliações em Terapia Ocupacional. Cada programa de atendimento foi preparado de acordo com as demandas apresentadas em cada caso.

O estudo de caso único possibilitou o alcance dos objetivos, pois permitiu que os fenômenos de cada caso fossem abordados na sua totalidade. Com a aplicação dos protocolos, foi obtido um resultado que direcionou para o início das intervenções, porém o tipo de procedimento adotado variou com a demanda apresentada em cada paciente. Desta forma, as abordagens escolhidas foram as que mais contemplavam as características exclusivas do caso e de acordo com o perfil de cada paciente. Pois, ao aplicar a mesma abordagem e tipo de intervenção para todos pode ocasionar uma perda de demandas e subjetividades referente ao caso do indivíduo.

Os instrumentos de medidas utilizados foram norteadores para o início das intervenções, apresentando as demandas de modo geral. Porém no decorrer dos atendimentos, surgiram outras demandas que não foram contempladas pelas respostas diretas e objetivas dos protocolos, o que dificultou mensurar a realidade do paciente. Desta maneira, ao comparar o resultado inicial e final exclusivamente pelos dados dos protocolos, a alteração dos resultados dos pacientes não foram tão evidenciados, principalmente, pelo fato dos instrumentos de medida não terem detectado dependências significativas na realização das

atividades diárias. Entretanto, devido ao caráter longitudinal do desenho metodológico deste estudo, foi possível obter e analisar novas informações capazes de subsidiar os atendimentos de acordo com as demandas elencadas pelos sujeitos de pesquisa. Para a avaliação dos pacientes foram utilizados a Escala de Lawton e Brody e o Índice de Barthel, que, segundo o estudo de Araújo et al (2007), por serem protocolos unidimensionais, as mesmas correlacionam-se de forma significativa e positiva com a medição da qualidade do desempenho de AVD's e AIVD's.

Minosso et al (2010) ressaltam que um dos instrumentos de avaliação de 's mais utilizados em estudos internacionais é o Índice de Barthel, pois este instrumentos apresenta resultados de confiabilidade e validade muito sólidos. O Índice de Barthel pertence ao campo de avaliação das AVD's e mede a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade e locomoção. Utilizou-se da versão que avalia a independência funcional em dez tarefas: alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, eliminações intestinais, eliminações vesicais, uso do vaso sanitário, transferência, mobilidade e escadas. Cada tarefa é pontuada de acordo com o desempenho do paciente, de forma independente, com alguma ajuda ou de forma dependente (MINOSSO et al, 2010).

O índice de Barthel por ser um instrumento de fácil aplicação, interpretação, baixo custo e por permitir ser reaplicado periodicamente continua sendo amplamente utilizado em diversos contextos, como o hospitalar, centros de reabilitação, entre outros. No estudo de Lucheta (2008) que aborda DPOC e utiliza o Índice de Barthel buscou-se selecionar os itens e construir a validade interna de questionário de Atividades de Vida Diária para pacientes com DPOC.

Outro protocolo de avaliação utilizado foi a Escala de Lawton e Brody. Este instrumento avalia o nível de independência do indivíduo no que se refere à realização das AIVD's. A escala apresenta tarefas como: usar telefone, fazer compras, preparação da alimentação, tarefas domésticas, lavagem da roupa, uso de transportes, preparar medicação e administração de dinheiro, na qual é atribuída uma pontuação de acordo com a capacidade do indivíduo na realização dessas atividades (ARAUJO et al, 2008).

Ao buscar estudos que relacionassem DPOC e a Escala de Lawton e Brody foram encontrados dois artigos. O trabalho desenvolvido por Teixeira et al (2011) visou determinar a taxa de mortalidade de pacientes com DPOC e avaliar o estado funcional dos sobreviventes dois anos após a alta da UTI. Para a obtenção dos resultados, foram utilizadas várias escalas como avaliação para medir as condições clínicas, psicológicas e de autonomia dos pacientes.

Com a finalidade de avaliar a capacidade de realizar as AVD's foi escolhida a escala de Lawton e Brody, que gradua a capacidade de indivíduos em realizar atividades do cotidiano. O segundo estudo encontrado traz a escala de Lawton e Brody como um dos instrumentos utilizados para medir os vários aspectos da saúde relacionados com qualidade de vida (KARAKURT; UNSAL, 2013).

Os artigos apresentados acima corroboram com o presente estudo pois observou-se a eficácia do Índice de Barthel e da Escala de Lawton e Brody para avaliação da independência na realização de AVD'S's e AIVD's, entretanto, dependendo do objetivos elencados, verifica-se a necessidade da utilização de protocolos complementares para assim poder contribuir consideravelmente para uma compreensão mais diversificada da situação dos pacientes com DPOC.

As propostas de intervenção foram capazes de suprir as necessidades apresentadas em cada paciente, pois, por ser estudo de caso único e por inicialmente não termos abordado nenhum método específico, foi possível que no decorrer dos atendimentos, as técnicas e adaptações usadas fossem adaptadas de acordo com cada caso, e com base nas demandas apresentadas, percebeu-se que as técnicas de conservação de energia e respiração diafragmática foram as mais adequadas nas intervenções.

5.2 CONTRIBUIÇÕES TERAPÊUTICAS OCUPACIONAIS PARA PESSOAS COM DPOC

5.2.1 Atividades Respiratórias

Os exercícios de respiração são técnicas frequentemente utilizadas na prática clínica. Eles podem mudar os padrões e movimentos respiratórios, além de alterar o grau de participação dos músculos respiratórios. A respiração diafragmática (RD) é um dos exercícios mais utilizados e estudados na prática clínica. A RD tem como finalidade melhorar a ventilação pulmonar, em diferentes áreas dos pulmões através da promoção de um maior deslocamento respiratório do compartimento abdominal (VIEIRA, 2014).

A RD é uma manobra que pode ser realizada de maneira isolada ou associada na execução de alguma atividade. Se usada de forma isolada, o paciente pode estar na posição sentada, preferencialmente com os pés elevados e as mãos sobre o abdômen. À medida que inspira pelo nariz busca-se sentir o abdômen projetar-se para fora conforme os pulmões se

enchem de oxigênio, em seguida o abdômen retrai conforme a expiração é realizada lentamente com os lábios semicerrados (HUNTLEY,2013).

A execução desta manobra por pacientes com DPOC pode estar associada à melhora da qualidade de vida, devido atuar no quadro de ansiedade e pânico, desencadeado pela presença intensa dos sintomas da doença (ROSSI et al,2012). A RD foi realizada de maneira primordial nos dois casos. No decorrer dos atendimentos, observou-se como a técnica de respiração fez-se necessária para diminuir o cansaço e conseqüentemente a dispneia.

Com o Gavião, foram realizadas 14 intervenções, pois as limitações por conta da DPOC apresentaram-se mais evidentes, fato que limitavam o desempenho de atividades fora do ambiente domiciliar, uma vez que até mesmo a realização de movimentos simples, como se mover para atender ao telefone, desencadeava uma esforço e fadiga acentuado. Esta condição demandava pausas frequentes ao do dia. Neste caso, foi possível perceber os benefícios que as atividades respiratórias associadas a realização de AVD's, principalmente as de banho e vestir-se, puderam gerar. Para Huntley (2013), a simplificação de trabalho e conservação de energia para os pacientes com DPOC são primordiais, pois estes estão comprometidos na realização de algumas tarefas, como o banho, devido aos tipos de movimentos executados.

Com o Águia realizou-se 8 intervenções. As atividades respiratórias e a graduação e adaptação de também foram utilizadas durante o banho, pois havia um grande cansaço para lavar as pernas. Desta forma, foi recomendado que o mesmo utilizasse um banco de plástico para sentar-se e apoiar as pernas. Esta estratégia desencadeou benefícios na realização da atividade. Neste caso, o benefício mais evidente das atividades respiratórias foi percebido durante a realização de atividades de mobilidade funcional e na comunidade (caminhadas) no dia a dia, como por exemplo, o deslocamento até a parada de ônibus.

Vieira et al (2014) demonstram que a associação entre exercícios de respiração e a expiração com lábios franzidos reduz a frequência respiratória por causa do aumento da fase expiratória. A expiração lenta e prolongada com resistência à saída do ar contribui para aumentar a pressão intra-brônquica, melhorando a oxigenação. Além disso, os pacientes com DPOC têm consumo maior de oxigênio relacionado a realização da tarefa em comparação com pessoas sem a doença. Não houve diferenças relacionadas ao consumo de oxigênio quando relacionado a ambos os sexos. Os resultados deste estudo contribuíram para explicar dos efeitos que os exercícios respiratórios têm sobre o padrão respiratório permitindo assim a sua utilização na prática clínica.

5.2.2 Atividades diárias e a conservação de energia

As técnicas de conservação de energia são utilizadas nos programas de reabilitação pulmonar, tendo por finalidade diminuir a dispneia, causada pela DPOC (PASQUALOTO et al, 2009). As Diretrizes para Reabilitação Pulmonar, programa publicado pela Associação Americana de Reabilitação Cardiovascular e Pulmonar em 1993, é reconhecido como o primeiro documento que indicou a utilidade de técnicas de conservação de energia durante programas de reabilitação pulmonar. O uso destas técnicas tem como objetivo diminuir o gasto de energia durante as AVD's associada com uma diminuição da dispneia, permitindo melhor desempenho funcional e qualidade de vida desses pacientes (VELLOSO; JARDIM, 2006)

Os pacientes com DPOC costumam relatar cansaço desproporcional ao realizarem as AVD's. Nas atividades "amarrar os sapatos" e "pentear os cabelos" os pacientes desenvolvem um padrão respiratório irregular e, após as mesmas, respiram rápida e profundamente. Este padrão "pós exercício" ocorre pela rápida e inefetiva respiração superficial durante a flexão do tronco e o esforço com os braços durante as atividades avaliadas, o que leva à hiperventilação compensatória após o término das tarefas (VELLOSO; JARDIM, 2006).

No estudo de Faria e De Carlo (2015), foram realizadas orientações sobre conservação de energia com 1 paciente com câncer de mama em cuidados paliativos. O objetivo era favorecer a realização de suas atividades com menor gasto energético possível, visando equilíbrio entre repouso e atividade, além de permitir melhor desempenho na realização de AVD's, AIVD's, atividades de trabalho, lazer e participação social. Outros estudos tem identificado a utilização de técnicas de conservação de energia por terapeutas ocupacionais no âmbito da reabilitação (LIMA; ALMOHALHA, 2011).

No artigo "Estudo do grau de dispneia nas atividades de vida diária e a utilização de técnicas de conservação de energia nos portadores da doença pulmonar obstrutiva crônica" (PASQUALOTO et al, 2009) foi realizada uma análise do grau de dispneia nas AVD's com e sem a utilização de técnicas de conservação de energia nos portadores de DPOC de grau leve a grave. Participaram da pesquisa 12 pessoas. As técnicas de conservação de energia proporcionaram resposta significativa para variáveis de frequência respiratória em escovar os dentes, pentear os cabelos, guardar utensílios e subir.

Neste mesmo estudo, em relação à atividade de amarrar os calçados os pacientes foram orientados a apoiar o pé sobre a outra perna e amarrar os calçados, sem dobrar o corpo para frente. Da mesma forma foram avaliados os sinais pré e pós-utilização das técnicas de conservação de energia, porém segundo os autores não foi encontrada alteração na execução desta atividade (PASQUALOTO et al, 2009). No presente estudo, ao utilizar a mesma forma na realização da atividade de amarrar os calçados, citada por Velloso e Jardim (2006) e Pasqualoto et al (2009), obtivemos o mesmo resultado: os pacientes apresentaram dificuldades na execução da atividade. Porém quando a atividade foi realizada com os pés sobre um apoio, os pacientes relataram que a tarefa foi simplificada, com menos gasto de energia e consequentemente reduzindo a dispneia. Desta forma, constatou-se que utilização das técnicas de conservação de energia com pacientes com DPOC reduz a dispneia durante as AVD's.

5.2.3 Benefícios da Tecnologia Assistiva para pessoas com DPOC

A especificidade do trabalho do terapeuta ocupacional com tecnologia assistiva (TA) é enfatizar a funcionalidade. A TA pode ser usada como suporte para que a pessoa volte a realizar ocupações significativas, que antes não poderiam ser executadas por conta de algum tipo de limitação (LIMONGI, 2009).

No estudo realizado por Silva e Sfredo (2013), os recursos de TA foram utilizados no caso de artrogripose múltipla congênita, no qual foram aplicados a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e o Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI). Como resultado, pode-se observar a melhora nas habilidades funcionais comparando-se a primeira com a segunda avaliação, após intervenção terapêutica ocupacional e a utilização de recursos de tecnologia assistiva.

No artigo realizado por Gradim et al (2016), a TA se constituiu como suporte para que os idosos mantenham a independência e funcionalidade. Um dos objetivos foi elencar os recursos de TA utilizados por idosos assistidos em uma unidade matricial de saúde (UMS). Os resultados evidenciaram que a utilização de TA está abaixo da real necessidade dos idosos para manutenção do desempenho funcional, com exceção do uso de óculos. Porém, constatou-se que a TA proporciona um envelhecimento ativo e saudável.

A pesquisa realizada por Barata-Assad e Elui (2010) demonstra que a intervenção da Terapia Ocupacional na reabilitação do indivíduo portador de Hemofilia pode ser baseada nos princípios da ortopedia e traumatologia que objetivam prevenir deformidades, promover

independência e autonomia nas AVD's. As autoras afirmam que a limitação de movimentos dos MMSS e MMII podem dificultar o desempenho das AVD's. Desta forma, há a necessidade do uso de recursos de TA, principalmente para a higiene (banho, uso do vaso sanitário e higiene pessoal).

Durante as intervenções a T.A. favoreceu o desempenho ocupacional dos pacientes auxiliando na diminuição do gasto de energia e da dispneia, como por exemplo, o uso da alça para a roupa e o apoio para os pés, que foram usados pelos pacientes participantes da pesquisa, pois com a progressão da DPOC as limitações na realização de algumas atividades tornam-se cada vez maiores. Apesar de nem todos os indivíduos com DPOC necessitarem de TA, é relevante compreender sua importância, por isso, foi realizada uma busca na literatura acerca da TA e DPOC, porém não foram encontrados estudos que as relacionassem.

Huntley (2013) afirma que nem todos os pacientes com DPOC necessitam de Tecnologia Assistiva, porém algumas adaptações podem ser feitas para facilitar as atividades. Uma abordagem da Terapia Ocupacional considerada estratégica e direcionada é a adaptação. Pode-se adaptar materiais e/ou equipamentos utilizados na realização de uma atividade. Esse processo interfere diretamente nas demandas da atividade, possibilitando desempenho de uma tarefa ou ocupação que estava impossível ou difícil de realizar (CAVALCANTI; GALVÃO, 2011).

Para desenvolver uma adaptação é necessário fazer a análise da atividade, assimilação do problema, conhecimento dos princípios de compensação, pesquisa de recursos alternativos para a resolução do problema sugestões de solução, manutenção periódica da adaptação e treino da adaptação na atividade (TEIXEIRA, 2003). Após observações de como o Gavião vestia-se foi utilizado uma alça, com ganchos nas pontas para o auxiliar na atividade. Tratou-se de uma adaptação simples e de baixo custo que o beneficiou na hora de vestir-se. O cansaço ao inclinar o corpo para frente era bem evidente, o que dificultava a realização da atividade e por vezes limitava algumas tarefas fora do lar.

No decorrer das intervenções de Gavião e Águia, parte das tecnologias assistivas utilizadas pelos pacientes, estavam também voltadas para a área do banho e higiene pessoal como demonstrado no estudo de Barata-Assad e Elui (2010). Dentre elas podemos citar o uso de cadeira/banco de banho e escova de cabo longo.

Essas adaptações e outras técnicas de simplificação de trabalho e conservação de energia possibilitaram que ambos os pacientes deixassem de executar movimentos

desnecessários, evitassem a dispneia e ganhassem funcionalidade na execução de atividades que, antes dos atendimentos de Terapia Ocupacional e por conta da DPOC, restringiam o fazer cotidiano.

5.3 LIMITAÇÕES E DESAFIOS DO ESTUDO

O presente estudo apresenta algumas limitações, tais como: o uso dos instrumentos de avaliação, a possibilidade de um viés na amostra (são idosos com DPOC) e as dificuldades de explorar todas as demandas elencadas no curto período.

Inicialmente, a amostra para o estudo era de 4 pacientes com DPOC moderada e/ou grave. Entretanto, nos serviços públicos de saúde principalmente na atenção básica é comum que os pacientes apenas busquem a medicação e não participem de serviços de reabilitação ou monitoramento no domicílio o que dificulta o seu acompanhamento. Além disso, existem muitas dificuldades e incongruências na obtenção de informações nos prontuários destes serviços. Com relação aos instrumentos de avaliação utilizados, observou-se uma restrição da sua utilização. Minosso et al (2010) expõe que no Índice de Barthel, para avaliar a função "Vestuário", considera-se o ato de pegar as roupas no armário, bem como o ato de se vestir. Como roupas, compreendem-se roupas íntimas, roupas externas, fechos e cintos, sendo que o “calçar sapatos” é excluído da avaliação. Como relatado anteriormente, nos protocolos, não há nenhum item específico para a atividade de “calçar os sapatos”, porém durante as avaliações diárias e as intervenções, observou-se a necessidade de adaptar esta atividade, uma vez que, ao realizá-la antes das orientações e adaptações feitas durante os atendimentos, havia uma grande dificuldade e um importante gasto de energia, conforme relatado pelos participantes. Portanto, mesmo sem um item específico para mensurar essa atividade, percebeu-se a melhora no desempenho ocupacional dos pacientes.

Araújo et al (2008) trazem alguns pontos importantes associados a Escala de Lawton e Brody, como o fato de algumas atividades descritas (trabalhos domésticos, lavagem da roupa, cozinhar) serem influenciadas pela cultura, pois na maioria das sociedades ocidentais, são realizadas tradicionalmente pelas mulheres. Este fato contrastou-se quando Gavião relatou que, se necessário, ele conseguiria realizar as tarefas de cozinhar e alguns trabalhos domésticos, mas que não o fazia, pois eles eram feitos por sua esposa e, após seu falecimento, passou a ser de responsabilidade da filha. Porém, ele gosta de ajudar a filha lavando algumas roupas, pois segundo ele é uma forma dele se ocupar e diminuir o trabalho

dela em casa. O mesmo ocorreu com o paciente Águia, pois sua nora realizava as tarefas domésticas e não tinha necessidade do mesmo realizá-las, porém se fosse preciso, ele conseguiria, embora manifestando dispneia.

Os pacientes participantes da pesquisa foram contatados através de profissionais da área da saúde. Porém, os sujeitos possuíam idade acima de 60 anos, o que se tornou um viés para o estudo.

Durante as intervenções dos pacientes, percebeu-se a importância dos atendimentos serem realizados adotando estratégia que se aproximem ao máximo da realidade do indivíduo, uma vez que parte das limitações enfrentadas pelos pacientes com DPOC refere-se à dispneia nos pequenos fazeres. Como citado, observou-se que com o paciente que recebeu os atendimentos domiciliares, as demandas para as intervenções foram mais fáceis de serem visualizadas, bem como puderam ser detectadas dificuldades que foram além das identificadas pelos protocolos. Já com o paciente atendimento no laboratório, as intervenções eram feitas nos cômodos do mesmo, porém, nem sempre estes se assemelhavam a sua realidade e muitas vezes, as orientações foram repassadas de acordo com o que se entendia de sua casa de acordo com seus relatos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio de intervenções terapêuticas ocupacionais que utilizaram tecnologia assistiva, técnicas de conservação de energia e respiração diafragmática este estudo demonstrou redução no quadro de dispneia, bem como uma melhora no desempenho de AVD's e AIVD's. Desta forma, ao avaliar as intervenções terapêuticas ocupacionais em cada caso, indica-se sua efetividade clínica. Dessa forma, considera-se que os objetivos elencados para o estudo foram alcançados.

Compreende-se que por ser um estudo de caso único, os resultados encontrados não podem ser generalizados, no entanto, o estudo mostra-se relevante, uma vez que observa-se um crescimento da identificação de casos de DPOC na população, bem como os agravos que limitam de forma progressiva o desempenho ocupacional dos pacientes. Visto que a literatura acerca da DPOC é escassa na área da Terapia Ocupacional, sugere-se que terapeutas ocupacionais possam desenvolver novos estudos com este público, buscando contribuir a ampliação do conhecimento no meio científico e favorecer as práticas clínicas.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, AOTA. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo - 3ª ed. traduzida. **Rev. de Ter. Ocup. da Univ. de São Paulo**, Brasil, v. 26, p. 1-49, abr. 2015. ISSN 2238-6149.
- ARAÚJO, F. et al. Validação da escala de Lawton e Brody numa amostra de idosos não institucionalizados. In: **Leal, J., Silva, I. & Marques, S. Actas do 7º congresso Nacional de psicologia da saúde. Lisboa: ISPA. 2008. p. 217-22.**
- ARAÚJO, F. et al. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 25, n. 2, p. 59-66, 2007.
- APÓSTOLO, J.L.A. **Instrumentos para Avaliação em Geriatria (Geriatric Instruments)**. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 2012.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR E PULMONAR. Disponível em: <http://www.copdfoundation.org/What-is-COPD/Living-with-COPD/Pulmonary-Rehabilitation.aspx>. Acesso em: 26 maio 2015.
- BAGATIN, E; JARDIM, J. R. B; STIRBULOV, R. Doença pulmonar obstrutiva crônica ocupacional. **J Bras Pneumol**, v. 32, n. s2, 2006.
- BRASIL. Portaria Nº 609, de 6 de junho de 2013. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, DE 6 DE JUNHO DE 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2013/prt0609_06_06_2013.html>. Acesso em: 05 jun. 2015.
- BRASIL. Portaria nº 798 de 26 de junho de 2012. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Doença Pulmonar Crônico Obstrutiva. **Diário Oficial do Pará**, Belém, PA, DE 26 DE JUNHO DE 2012. Disponível em: http://www.golddpoc.com.br/arquivos/Protocolo_DPOC_diario_oficial_Para.pdf. Acesso em: 18 jun. 2015.
- BRASIL. **MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Cadernos de atenção básica. Doenças respiratórias crônicas. Brasília/DF, 2010
- CAVALCANTI, A. GALVÃO, C. Adaptação ambiental e doméstica. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional Fundamentação e Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- CHAN, S. C. C. Chronic obstructive pulmonary disease and engagement in occupation. **Amer. Journ. of Occup. Therapy**, 58, 408–415, 2004
- CORHAY, J.L. et al. Pulmonary rehabilitation and COPD: providing patients a good environment for optimizing therapy. **Int J Chron Obstruct Pulmon Dis**. 2014; 9: 27–39.

- DALFOVO, M.S.; LANA, R.A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Rev Interdisc. Cient Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p.01- 13, Sem II. 2008.
- DE PÁDUA, E.M.M.; POZZEBON, P.M.G. O estudo de caso: aspectos pedagógicos e metodológicos. **Rev. de Ciênc. Méd. – PUCCAMP**, Campinas, mai./ago., 1996.
- DE OLIVEIRA, J. N. et al. Impacto das atividades na autoestima dos pacientes em um programa de reabilitação pulmonar. **Einstein**, v. 13, n. 1, 2015.
- DOURADO, V. Z. et al. Manifestações sistêmicas na doença pulmonar obstrutiva crônica. **J Bras Pneumol**, v. 32, n. 2, p. 161-71, 2006.
- DUARTE, Y. A. de O. et al. O Índex de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Rev Esc Enferm USP**, v. 41, n. 2, p. 317-25, 2007.
- GALVEZ, D.S.; MALAGUTI, C.; BATTAGIM, A. M.; NOGUEIRA, A.; VELLOSO, M. Avaliação do aprendizado de pacientes com doença Pulmonar obstrutiva crônica em um programa de Reabilitação pulmonar. **Rev. bras. fisioter**, São Carlos, v. 11, n. 4, p. 311-317, jul./ago. 2007.
- HUNTLEY, N. Doenças cardíacas e pulmonares. In: LATHAM, C.A.T.; RADOMSKI, M.V. **Terapia Ocupacional para disfunções físicas**. 6º ed. São Paulo: Santos, 2013.
- KATZ, N. **Neurociência, reabilitação cognitiva e modelos de intervenção em Terapia ocupacional**. .3.ed.São Paulo: Santos, 2014.
- KARAKURT, P; ÜNSAL, A. Fatigue, anxiety and depression levels, activities of daily living of patients with chronic obstructive pulmonary disease. **International journal of nursing practice**, v. 19, n. 2, p. 221-231, 2013.
- KRIEGER, A.C. Perturbação respiratória durante o sono em doença pulmonar obstrutiva crônica. **J. Bras. Pneumol**. V.31, n.2, p. 162-172,2005.
- LINO, V. T. S. et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em atividades da vida diária (Escala de Katz). **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 103-112, 2008.
- LORENZI, C.M. et al. Occupational therapy and pulmonary rehabilitation of disabled COPD patients. **Respiration**, v. 71, p. 246-251, 2004.
- LUCHETA, P. A. Desenvolvimento de questionários de atividades de vida diária em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. 2008. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Faculdade de Medicina, Botucatu, 2008.
- MARTINS, G.A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações – FEARP/USP**, v. 2, n. 2, p.–8 - 18 jan./abr. 2008.

- MAROTTI, Juliana et al. Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. **Rev. Odontol. Universidade São Paulo**, v. 20, p. 186-94, 2008.
- MIGLIORE, A. **Management of Dyspnea Guidelines for Practice for Adults with Chronic Obstructive Pulmonary Disease**. Occupational Therapy in Health Care, 2004.
- MINOSSO, J. S. M. et al. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatorios. **Acta paul. enferm.** São Paulo, v. 23, n. 2, p. 218-223, Abr. 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Vigilância global, prevenção e controle das doenças respiratórias crônicas uma abordagem integradora**, Lisboa, 2008.
- O'DONNELL, D. E. et al. Canadian Thoracic Society recommendations for management of chronic obstructive pulmonary disease–2008 update–highlights for primary care. **Canadian resp. Journal: journ of the Canad Thor Society**, v. 15, n. Suppl A, p. 1A, 2008.
- PACHIONI, C. A. S. et al. Avaliação postural em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Fisioter. Pesqui.** São Paulo, v. 18, n. 4, p. 341-345, Dez. 2011.
- PASQUALOTO, A. S.; SCHUMACHER, P. H.; DUMKE, A.; WINKELMANN, E. R.; BITTENCOURT, D.C. Conservação de energia nos indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica. In: III CONGRESSO CARIOCA DE FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA E FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA, 2009. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA E FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA. **Anais**. Disponível em: http://www.assobrafir.com.br/imagens_up/TEMA_LIVRE_SEQUENCIAL_ASSOBRAFIR_RJ.pdf Acesso em: 06 set. 2016
- RODRIGUES, S.L.; VIEGAS, C.A.A.; LIMA, T. **Efetividade da reabilitação pulmonar como tratamento coadjuvante da doença pulmonar obstrutiva crônica**. J Pneumol, mar./abr. de 2002.
- ROSSI, R. C. et al. A respiração frenolabial na doença pulmonar obstrutiva crônica: revisão da literatura. **Fisioterapia e Pesquisa**, p. 282-289, 2012.
- SALMINEN, A; HARRA, T.; LAUTAMO, T. Conducting case study research in occupational therapy. **Australian Occupational Therapy Journal**, 2006.
- SANTOS, M.L; ROSA, R.J; BATAGIN, A.M. Avaliação da capacidade funcional, humor e cognição em pacientes portadores de DPOC. **ConScientiae Saúde**. V.8, n.2, p.267-273,2009.
- SOARES, L.B.T. História da Terapia Ocupacional. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional Fundamentação e Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

- TORRES-SANCHEZ, I. et al. Cognitive impairment in COPD: a systematic review. **J. bras. pneumol.** São Paulo, v. 41, n. 2, p. 182-190, Abr. 2015.
- TEIXEIRA, E.; ARIGA, M. Y.; YASSUCO, R. Adaptações. In: Oliveira, M. C.; TEIXEIRA, E.; Sauron, F. N; Santos, L. S. B. **Terapia ocupacional na reabilitação física**. São Paulo: Roca, 2003. p. 129-174.
- TEIXEIRA, C. et al. Exacerbação aguda da DPOC: mortalidade e estado funcional dois anos após a alta da UTI. **J. bras. pneumol.** São Paulo, v. 37, n. 3, p. 334-340, June 2011.
- VAZ, D.V.et al. Terapia de movimento induzido pela restrição na hemiplegia: um estudo de caso único. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.15, n.3, p.298-303, jul./set. 2008.
- VELLOSO, M; JARDIM, J. R. Funcionalidade do paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica e técnicas de conservação de energia. **Jornal Bras de Pneum**, v. 32, n. 6, p. 580-586, 2006.
- VIEIRA, D.S.R et al. Breathing exercises: influence on breathing patterns and thoracoabdominal motion in healthy subjects. **Brazilian journal of physical therapy**, v. 18, n. six, p. 544-552, 2014.

ANEXOS

ANEXO A
ÍNDICE DE BARTHEL

ATIVIDADE	PONTUAÇÃO
ALIMENTAÇÃO 0 = incapacitado 5 = precisa de ajuda para cortar, passar manteiga, etc, ou dieta modificada 10 = independente	
BANHO 0 = dependente 5 = independente (ou no chuveiro)	
ATIVIDADES ROTINEIRAS 0 = precisa de ajuda com a higiene pessoal 5 = independente rosto/cabelo/dentes/barbear	
VESTIR-SE 0 = dependente 5 = precisa de ajuda, mas consegue fazer uma parte sozinho. 10 = independente (incluindo botões, zíper, laços, etc.).	
INTESTINO 0 = incontinente (necessidade de enemas) 5 = acidente ocasional 10 = continente	
SISTEMA URINÁRIO 0 = incontinente, ou cateterizado e incapaz de manejo. 5 = acidente ocasional 10 = continente	
USO DO TOILET 0 = dependente 5 = precisa de alguma ajuda parcial 10 = independente (pentear-se, limpar-se).	

TRANSFERÊNCIA (DA CAMA PARA A CADEIRA E VICE VERSA) 0 = incapacitado, sem equilíbrio para ficar sentado. 5 = muita ajuda (uma ou duas pessoas, física), pode sentar. 10 = pouca ajuda (verbal ou física) 15 = independente	
MOBILIDADE (EM SUPERFÍCIES PLANAS) 0 = imóvel ou < 50 metros 5 = cadeira de rodas independente, incluindo esquinas, > 50 metros. 10 = caminha com a ajuda de uma pessoa (verbal ou física) > 50 metros 15 = independente (mas pode precisar de alguma ajuda; como exemplo, bengala) > 50 metros.	
ESCADAS 0 = incapacitado 5 = precisa de ajuda (verbal, física, ou ser carregado). 10 = independente	

ANEXO B
ESCALA DE LAWTON E BRODY

PACIENTE: _____ IDADE: _____

DATA DE AVALIAÇÃO: _____

1- Cuidados Pessoais
A – Alimentação
0 = normal 1 = independente 2 = necessita de ajuda para cortar ou servir, derruba com frequência 3 = deve ser alimentado na maioria das refeições
B – Vestir-se
0= normal 1= independente, mas lento e desajeitado 2= sequência errada, esquece itens 3 = necessita de ajuda para vestir-se
C – Banho
0 = normal 1 = banha-se só, mas necessita ser lembrado 2 = banha-se só, com assistência 3 = deve ser banhado por outros
D – Eliminações fisiológicas
0 = vai ao banheiro independentemente 1 = vai ao banheiro quando lembrado: alguns problemas 2 = precisa de assistência para a atividade 3 = não tem controle sobre fezes e urina
E – Medicação
0 = lembra sem ajuda 1 = lembra-se quando a medicação é deixada em local especial 2 = necessita de lembretes escritos ou falados 3 = deve receber a medicação de outros
F – Interesse na aparência pessoal
0= o mesmo de sempre 1= interessa-se quando vai sair, mas não em casa 2= permite ser arrumado ou o faz quando solicitado 3= resiste para ser limpo e trocado por terceiros
2- Cuidados Domésticos
A – Preparação de comidas, cozinhar
0 = planeja e prepara comidas sem dificuldades 1 = cozinha, mas menos que o habitual ou com menos variedade

2 = pega a comida somente se esta já estiver preparada 3 = nada faz para preparar a comida
B – Arrumação da mesa
0 = normal 1 = independente, mas lento ou desajeitado 2 = esquece-se de itens ou os coloca em local errado 3 = não realiza mais esta atividade
C – Trabalhos domésticos
0 = mantém a casa como de costume 1 = faz apenas metade do seu trabalho 2 = ocasionalmente varre a casa ou faz pequenos serviços 3 = não mais cuida da casa
D – Reparos domésticos
0 = realiza todos os reparos habituais 1 = realiza ao menos metade dos reparos habituais 2 = ocasionalmente faz reparos menores 3 = não faz mais nenhum reparo
E - Lavar roupas
0= lava-as como de costume (rotina) 1= lava com menor frequência 2= lava apenas se lembrado; esquece o sabão 3= não lava mais as roupas
3– Trabalho e recreação
A – Trabalho
0 = trabalha normalmente 1 = problemas leves com responsabilidades de rotina 2 = trabalha em atividade mais fácil ou meio período; medo de perder o emprego 3 = não trabalha mais
B – Recreação
0 = a mesma habitual 1 = atividade recreacional menos frequente 2 = perdeu certas habilidades necessárias para atividades recreativas, deve ser persuadido a participar das atividades 3 = não possui mais atividades recreacionais
C – Organizações
0 = comparece a encontros; mantém as responsabilidades como sempre 1 = comparece menos frequentemente 2 = comparece ocasionalmente, não tem maiores responsabilidades 3 = não comparece mais aos encontros
D – Viagens
0= o mesmo que o habitual 1= viaja se alguém mais dirigir

2= viaja em cadeira de rodas 3= limitado à casa ou ao hospital
4 – Compras e dinheiro
A - Compra de comidas
0 = normal 1 = esquece de itens ou compra itens desnecessários 2 = necessita ser acompanhado enquanto faz as compras 3 = não mais faz as compras
B – uso de dinheiro
0 = normal 1 = tem dificuldade em pagar valores exatos, contar o dinheiro 2 = perde ou coloca o dinheiro em local errado 3 = não mais manipula o dinheiro
C – Administração das finanças
0 = pagamento de contas e serviços bancários normais 1 = paga contas atrasadas, dificuldade para preencher cheques 2 = esquece de pagar as contas, problemas para administrar o saldo bancário; Necessita ajuda de terceiros 3= não administra mais as finanças
5- Locomoção
A – Transporte público
0 = utiliza transporte público normalmente 1 = utiliza transporte público menos frequentemente 2= Perde se utilizando transporte público 3 = não usa mais transporte público
B – Condução de veículos
0 = dirige normalmente 1 = dirige mais cautelosamente 2 = dirige menos cuidadosamente; perdeu-se enquanto dirigia 3 = não mais dirige
C – Mobilidade pela vizinhança
0 = normal 1 = sai de casa menos frequentemente 2 = perde-se nas proximidades de casa 3 = não sai mais desacompanhado (a)
D – Locomoção fora de locais familiares
0= normal 1= ocasionalmente fica desorientado em locais estranhos 2= fica muito desorientado, mas locomove-se se acompanhado 3= não é mais capaz de sair
6– Comunicação
A – Uso do telefone

0 = normal 1 = liga apenas para alguns números familiares 2 = apenas atende ao telefone 3 = não usa mais o telefone
B – Conversas
0 = normal 1 = menos falante; dificuldade de lembrar-se de normas ou palavras 2 = comete erros ocasionais de fala 3 = fala quase ininteligível
C – Compreensão
0 = compreende tudo o que lhe é dito 1 = solicita que repitam 2 = tem dificuldade em compreender conversações ou palavras específicas, ocasionalmente 3 = não compreende que as pessoas falam na maior parte do tempo
D – Leitura
0= normal 1= lê com menor frequência 2= tem dificuldade em compreender ou lembrar-se do que leu 3= não lê mais
7- Relações Sociais (cônjuge)
A – Relações familiares
0 = normais 1 = pequenos problemas matrimoniais 2 = sérios problemas matrimoniais 3 – divorciado, separado, sem mais relacionamentos
B – Relações familiares (crianças)
0 = normais 1 = facilmente irritável, punições intempestivas 2 = negligencia as necessidades físicas e emocionais dos filhos 3 = incapacitado para cuidar das crianças
C – Amigos
0= encontra os amigos com a mesma frequência 1= encontra os amigos com menos frequência 2= aceita visitas, mas não procura companhia 3= recusa-se à vida social; insulta os visitantes
PONTUAÇÃO TOTAL: /90

ANEXO C
PARECER DO CEP

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - ICS/	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA	
Título da Pesquisa: ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS OCUPACIONAIS COM PESSOAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: ESTUDO DE CASO	
Pesquisador: Otavio Augusto de Araújo Costa Folha	
Área Temática:	
Versão: 1	
CAAE: 54698315.1.0000.0018	
Instituição Proponente: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará - ICS/ UFPA	
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio	
DADOS DO PARECER	
Número do Parecer: 1.500.021	
 Apresentação do Projeto:	
A DPOC é uma doença respiratória prevenível e tratável, caracterizada por obstrução crônica ao fluxo aéreo que não é totalmente reversível. Essa obstrução é progressiva e está relacionada a resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas e/ou gases tóxicos, sobretudo a fumaça de cigarro. O processo de reabilitação pulmonar destes pacientes envolve equipe multiprofissional. O terapeuta ocupacional é um dos profissionais que compõem esta equipe, no entanto, existem poucas evidências descritas na literatura acerca das contribuições da Terapia Ocupacional. Assim, esta pesquisa visa verificar as consequências da intervenção da Terapia Ocupacional com pacientes com DPOC. Para tanto, será desenvolvido um estudo experimental de caso único com 05 pacientes vinculados a uma Unidade Municipal de Saúde. Primeiramente, será realizada anamnese e avaliação inicial com o intuito de se obter o perfil ocupacional dos mesmos. Além disso, serão utilizados como instrumentos avaliativos a Escala de espirometria Gold e o Índice de Barthel e Índice de Katz. Em seguida, serão desenvolvidas 15 (quinze) sessões de Terapia Ocupacional com os pacientes. Ao final desta etapa, será realizada uma reavaliação dos pacientes com a finalidade de identificar modificações no quadro clínico.	
 Endereço: Rua Augusto Correa nº 01-BI do ICS-13 - 2º and. Bairro: Campus Universitário do Guamá CEP: 66.075-110 UF: PA Município: BELÉM Telefone: (91)3201-7735 Fax: (91)3201-8028 E-mail: icscs@ufpa.br	
 Página 01 de 02	

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ - ICS/



Contribuição do Paciente: 1.580,00

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Verificar as consequências da intervenção de Terapia Ocupacional com pacientes com DPOC

Objetivo Secundário: Mapear as ocupações de pessoas com DPOC, identificando as principais limitações e potencialidades no desempenho das ocupações relacionadas à condição de saúde; Implementar intervenção terapêutica ocupacional em pessoas com DPOC; Avaliar o impacto da intervenção terapêutica ocupacional em pessoas com DPOC

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Pacientes podem apresentar queixas clínicas que podem não ser contempladas durante as sessões, uma vez que o processo terapêutico é multifacetado e requer atendimento multiprofissional. No entanto, caso seja identificada alguma demanda clínica que extrapole as especificidades da ação terapêutica ocupacional, o paciente será encaminhado para os serviços específicos. Outro risco diz respeito à possibilidade de perda ou

extravio de informações dos pacientes. No entanto, medidas de proteção e cuidado com as informações obtidas serão cuidadosamente guardadas.

Benefícios:

As intervenções oriundas das intervenções terapêuticas ocupacionais poderão favorecer o desempenho das ocupações na vida cotidiana, bem como melhorar o quadro e de saúde e bem-estar dos pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo apresentado dispõe de metodologia e critérios definidos conforme resolução 466/12 do CNS/MS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados contemplam as sugestões pelo Sistema CEP/CONEP.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto somos pela aprovação do protocolo. Este é nosso parecer, SMJ.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Rua Augusto Correa nº 01-B do ICS 13 - P. anal.

Bairro: Campus Universitário do Guamá

CEP: 66.075-110

UF: PA

Município: BELÉM

Telefone: (91) 3201-7733

Fax: (91) 3201-6228

E-mail: cep@ufpa.br

Assinatura de: SMJ

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ - ICS/**



Contribuição do Parecer: 1.305.021

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_624578.pdf	26/02/2016 23:17:16		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_624578.pdf	03/02/2016 13:46:31		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_ics.doc	03/02/2016 13:45:24	JAQUELINE PAMELA MORAES DOS SANTOS	Aceito
Outros	DECLARACAO_SESMA.jpg	18/12/2015 17:40:34	JAQUELINE PAMELA MORAES DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_DE_COMPROMISSO.pdf	18/12/2015 13:13:26	CAMILA NUNES DA SILVA	Aceito
Outros	TERMO_DE_ACEITE.pdf	18/12/2015 13:11:26	CAMILA NUNES DA SILVA	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_ISENCAO_DE_ONUS_FINANCEIRO_A_UFPA.pdf	18/12/2015 13:07:04	CAMILA NUNES DA SILVA	Aceito
Outros	CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO.pdf	18/12/2015 13:00:50	CAMILA NUNES DA SILVA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	17/12/2015 21:03:31	JAQUELINE PAMELA MORAES DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	17/12/2015 20:23:06	CAMILA NUNES DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	17/12/2015 20:20:31	CAMILA NUNES DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 14 de Abril de 2016

Assinado por:
Wallace Raimundo Araújo dos Santos
(Coordenador)

Endereço: Rua Augusto Correa nº 91-01 do ICS 13 - 2ª and.
Belém: Campus Universitário do Guamá CEP: 66.075-110
UF: PA Município: BELÉM
Telefone: (91) 3031-7735 Fax: (91) 3031-4026 E-mail: ics@ufpa.br

APÊNDICE A**Questionário**

Nome:

Endereço:

Data de nascimento:

Telefone:

Profissão:

Há quanto tempo você sabe que tem DPOC?

Você tem doenças associadas? Se sim, qual (is)? Hipertensão () Diabetes () Outras ()

Utiliza medicamentos exclusivos para DPOC? Se sim, qual (is)?

Utiliza outros medicamentos que não sejam para DPOC?

Você faz outro tratamento de saúde?

Você faz consumo de bebidas alcoólicas? () sim () não

Você fuma? () sim () não

Você já fumou? Se sim, por quanto tempo?

Você convive com alguém que fuma?

Você já foi internado (a) devido a DPOC?

A DPOC interferiu negativamente em alguma ocupação?

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**“ANÁLISE DE INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS OCUPACIONAIS EM PACIENTES
COM DPOC: UM ESTUDO DE CASO”**

Prezado (a) Senhor (a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar da pesquisa “ANÁLISE DES INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAIS EM PACIENTES COM DPOC: ESTUDO DE CASO”, a ser realizada no Laboratório de Atividade de Vida Diária da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Pará e nas dependências da Unidade Básica de Saúde do Guamá. O objetivo geral da pesquisa é verificar as consequências da intervenção da Terapia Ocupacional com pacientes com DPOC; Os objetivos específicos são: mapear as ocupações de pessoas com DPOC, identificando as principais limitações e potencialidades no desempenho das ocupações relacionadas à condição de saúde; Implementar a intervenção terapêutica ocupacional em pessoas com DPOC; Avaliar o impacto da intervenção terapêutica ocupacional em pessoas com DPOC. Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: Primeiramente será realizada a anamnese a fim de se obter o perfil ocupacional. Em seguida serão utilizados: a Escala de espirometria Gold cujo objetivo é avaliar a função pulmonar em que se mede o volume de ar que o paciente pode expelir dos pulmões após uma expiração máxima; Índice de Barthel para avaliar as Atividades de Vida Diária (AVD's) e medir a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade e locomoção; Índice de Katz que mede o desempenho do indivíduo nas atividades de autocuidado. Após traçar o perfil ocupacional do sujeito da pesquisa, serão oferecidas 15 (quinze) sessões de Terapia Ocupacional no Laboratório de Atividade de Vida Diária da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Pará. Durante o tratamento, você receberá um Questionário sobre a Vida Diária para auxiliar no direcionamento das intervenções. Ao final das sessões ofertadas será feita uma reavaliação dos pacientes para saber os resultados obtidos.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo o (a) senhor (a): recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa ou pesquisas futuras e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Caso haja necessidade de

registros fotográficos ou gravados, as imagens serão utilizadas tarjas a fim de preservar a identidade do participante da pesquisa.

Esclarecemos ainda, que o (a) senhor (a) não pagará e nem será remunerado (a) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação.

Os benefícios esperados são que a partir das intervenções da Terapia Ocupacional haverá melhora na vida dos indivíduos com DPOC, potencializando o desempenho nas ocupações. Quanto aos riscos, seria por meio do plano terapêutico ocorrer um declínio no desempenho das ocupações.

Caso o (a) senhor (a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar o pesquisador responsável Otávio Augusto de Araújo Costa Folha (endereço Rodovia Augusto Montenegro 4100 tel. 996422005 email: otaviofolha@gmail.com; as pesquisadoras Camila Nunes da Silva, residente na Rua Antônia Everdosa, 1168, telefone: (91) 98275-8038; Jaqueline Pamela Moraes dos Santos, residente na Rua São Silvestre, 1186, telefone: (91) 98180-0406 ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Pará, localizado na Faculdade de Enfermagem, Setor Saúde, Cidade Universitária Professor José da Silveira Neto, Guamá (Contato: 3201-7735 ou e-mail: cepccs@ufpa.br)

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue ao (à) senhor (a).

Belém, ____ de _____ de 201__.

Pesquisador Responsável

RG: _____

_____, tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____

Data: _____