

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM NO CUIDADO EM OXIGENIOTERAPIA DOMICILIAR COM UTILIZAÇÃO DAS TAXONOMIAS NANDA, NIC, NOC.

**Aline Fonseca Da Guarda¹, Wagner Souza², Thiara Guimarães H. de O.
Pôncio³, Daniela Schimitz de Carvalho⁴**

¹Acadêmica De Enfermagem, FACIG Manhauçu, alinefonseca_18@hotmail.com

²Acadêmico De Enfermagem, FACIG Manhauçu. waguinho.enf01@gmail.com

³Mestranda em Ciências da Saúde pela USP, FACIG, enfthiara@hotmail.com

⁴Mestre em Modelagem Computacional pela UFJF, FACIG, dani_schimitz@hotmail.com

Resumo- A prática da assistência de enfermagem é baseada e instrumentalizada por um referencial próprio, criado e construído pelos profissionais de enfermagem, que possibilita a união da teoria à prática. A Resolução COFEN 358/2009 estabelece que o Processo de Enfermagem deve ser realizado de modo deliberado e sistemático em todos os ambientes públicos ou privados em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem. Tal processo é composto de cinco etapas: coleta de dados (ou histórico), diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação (DE BARROS, 2011). Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, tipo estudo de caso que teve como objetivo descrever o papel do enfermeiro no cuidado a um paciente com diagnóstico de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) em oxigenoterapia domiciliar. O presente estudo traz uma contribuição importante no que se refere à Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). E os resultados apontam para a importância do cuidado de enfermagem em domicílio por meio do desenvolvimento do processo de enfermagem e o amparo legal sobre a expansão de oferta de energia elétrica emergencial ao paciente em uso de concentrador de oxigênio em domicílio. .

Palavras-chave: Diagnostico De Enfermagem, Planejamento Da Assistência De Enfermagem, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Área do Conhecimento: Ciências da saúde.

1 INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) se caracteriza por limitação do fluxo aéreo, sendo progressiva e associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões. Podemos citar como principais fatores de risco a fumaça do cigarro, poeiras ocupacionais, irritantes químicos, poluição ambiental, baixa condição socioeconômica e infecções respiratórias graves na infância (SOUZA, 2011, *et.al.*). Ocorre prejuízo funcional entre os músculos respiratórios, de membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII), devido à funcionalidade dos músculos respiratórios e dos músculos de MMII está comprometida por mudanças estruturais e funcionais. O diafragma, principal músculo inspiratório, se limita pela desvantagem mecânica, trabalhando em uma sobrecarga ventilatória crônica, devido à obstrução do fluxo aéreo (SANTOS, 2015 *et.al.*).

A ventilação mecânica não invasiva (VNI) é um suporte ventilatório que não necessita recorrer a métodos invasivos da via aérea, um tratamento capaz de trazer melhorias no estado de saúde e um aumento da qualidade de vida (MORAIS, 2013 *et.al.*). A oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP) é uma prática em que muitos pacientes têm observado vantagens com a sua utilização. Ela proporciona benefícios clínicos e fisiológicos, maior conforto para os pacientes e redução significativa de custos quando comparado à internação em ambiente hospitalar (ADDE, 2013 *et.al.*). Os concentradores de oxigênio filtram o ar ambiente, removendo o nitrogênio e aumentando a concentração de O₂.

Essa modalidade tem a vantagem de ser fácil o seu manuseio, ocupa menor espaço e dispensa recargas. Atualmente já foram desenvolvidos modelos portáteis de concentradores que facilitam a deambulação dos pacientes. A principal desvantagem é a necessidade do uso de energia elétrica, o que gera um custo benefício adicional ao tratamento (ADDE, 2013 *et.al.*). Sendo assim a Oxigenioterapia Domiciliar Prolongada (ODP) um procedimento de alto custo, deve ter seus usuários

beneficiados escolhidos criteriosamente seguindo as recomendações adequadas, sendo a prescrição de uso bem detalhada, relacionada à fonte de oxigênio a ser utilizada, ao método de fornecimento, ao tempo de utilização e aos fluxos.

Pode-se dizer que a Oxigenioterapia Domiciliar Prolongada (ODP) é o principal tratamento não farmacológico para portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) tem os principais objetivos de: reversão de alterações hipoxêmicas, manutenção da hemoglobina, débito cardíaco e perfusão tecidual adequado (WATANABE, 2015 *et.al.*). A qualidade de vida relacionada à saúde na DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica) reflete, em sua maioria, os sintomas associados com as atividades de vida diária e as limitações nas atividades sobre o paciente (SANTOS, 2015 *et.al.*).

Diante desse quadro, a assistência de enfermagem tem papel fundamental, e deve ser realizada de forma sistematizada. Salienta-se que o processo de enfermagem (PE) é importante para o planejamento de um cuidado integral e de qualidade (NUNES, 2013 *et.al.*), ele possui cinco fases: a coleta de dados, diagnósticos de enfermagem, planejamento da assistência, implementação e avaliação da assistência de enfermagem, os quais diferem de acordo com cada autor no que diz respeito ao número e à terminologia utilizada (MEDEIROS, 2017 *et.al.*).

Neste sentido, presente estudo teve como objetivo descrever o papel do enfermeiro no cuidado a um paciente com diagnóstico de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) em oxigenoterapia domiciliar. A Enfermagem enquanto profissão mostra-se crescente na produção de conhecimentos, na avaliação das intervenções de enfermagem junto ao paciente e família. O cuidado inspira enfermeiros a serem pesquisadores, a qualificar o processo de trabalho e ainda a avaliar a eficácia de cada uma de suas ações. O Processo de Enfermagem aparece como instrumento de trabalho do enfermeiro, na organização, no planejamento, na execução e avaliação desta ação. Dentre as taxonomias destacam-se a NANDA International (NANDA-I), enquanto Classificação dos Diagnósticos de Enfermagem; a *Nursing Interventions Classification* (NIC), desenvolvida como Classificação das Intervenções de Enfermagem; e a *Nursing Outcomes Classification* (NOC), desenvolvida como Classificação dos Resultados de Enfermagem que auxiliam na realização do Processo de Enfermagem contribuindo para uniformizar os saberes da profissão, trazendo qualidade aos registros de enfermagem, sendo que as três classificações podem ser utilizadas simultaneamente (CANTO, 2013 *et.al.*).

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, tipo estudo de caso, realizado com um paciente idoso, diagnosticado com doença pulmonar obstrutiva crônica em uso de oxigenoterapia domiciliar, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) Justifica-se a escolha pelo estudo de caso por ser uma importante ferramenta para identificação de dados clínicos relevantes (BITTENCOURT, 2017, *et.al.*).

O estudo de caso, inicialmente, busca uma fundamentação detalhada por meio dos dados coletados, a seguir, realiza-se a análise sistemática dos dados, fazendo-se as comparações entre os dados coletados (MEDEIROS, 2017 *et.al.*). Para análise a luz da literatura científica foram selecionados artigos científicos, publicados entre 2011 e 2017 na Biblioteca Virtual De Saúde – BVS, sendo utilizados os descritores: *diagnóstico de enfermagem, planejamento da assistência de enfermagem, sistematização da assistência de enfermagem, doença pulmonar obstrutiva crônica*. Foram utilizados os critérios de inclusão: texto completo, em idioma português, artigos científicos, com temática relevante para este estudo. Foram selecionados e analisados quinze (15) artigos para inclusão nesta pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada com um paciente G.F., residente em um município da Zona da Mata Mineira, sexo masculino, casado, diagnosticado com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC).

Paciente relata internação por vinte cinco dias no mês de junho de 2017, devido à incapacidade respiratória, dores abdominais, e hipertensão arterial. De acordo com paciente não há histórico familiar de doenças crônicas. Em história pregressa relata doença neurológica grave na infância que resultava em tonteiras, falta de ar, visão turva e síncope, não apresenta histórico de nenhuma cirurgia, e a vacinação está em dia. Ainda de acordo com o paciente, não há histórico de tuberculose, porém apresenta quadro de bronquite crônica, hipertensão arterial e diabetes, sendo assim necessário o uso contínuo de medicamentos. O paciente relata que fumava desde a infância e que há seis meses parou com o uso de tabaco, contudo os familiares relatam o uso do cigarro recentemente.

O resultado desse estudo nos mostra um paciente com sinais claros de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), enfisema pulmonar e bronquite, sendo indicado o uso contínuo de O₂ (principalmente noturno) em um fluxo de 5l/min., o próprio relata fazer o uso de oxigenioterapia domiciliar a seis meses e que a doença tem dificultado a realização de tarefas diárias. O paciente ainda relata que há dificuldades no acesso e na manutenção do aparelho.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), enquanto processo organizacional é capaz de oferecer subsídios para o desenvolvimento de métodos/metodologias humanizadas de cuidado com enfermeiros comprometidos em melhorar o cuidado prestado ao paciente (DOS SANTOS, 2014 *et.al.*). O Diagnóstico de Enfermagem é o olhar clínico das respostas do cliente, da família ou da comunidade aos problemas e processos da vida. Proporciona a base para indicar as metas e as intervenções de Enfermagem visando obter resultados esperados como responsabilidade do enfermeiro (DAL SASSO, 2013, *et.al.*).

Os acadêmicos realizaram o histórico de enfermagem, exame físico. Especificando Diagnósticos de Enfermagem (DE) de NANDA, o planejamento, a prescrição de enfermagem, utilizando os pressupostos da teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Aguiar Horta (ROSA, J., *et al.*). De acordo com a NANDA-I, o diagnóstico padrão respiratório ineficaz é definido como “inspiração e/ ou expiração que não proporciona ventilação adequada os fatores relacionados ao diagnóstico são: ansiedade, danos neurológicos, dano musculoesqueléticos, deformidades ósseas e da parede do tórax, disfunção neuromuscular, dor, fadiga e fadiga da musculatura respiratória, hiperventilação, imaturidade neurológica, lesão da medula espinhal, obesidade, a posição do corpo e síndrome da hipoventilação (NUNES, 2013 *et.al.*).

Descrição da Anamnese e Exame Físico

Paciente encontra-se deambulando, orientado, colaborativo, com bom estado geral, anictérico, corado, acianótico e hidratado, apresenta gânglios na região cervical superior, edemaciados e palpáveis. Na inspeção estática apresenta ainda o tórax em tonel/barril, fazendo uso de músculos acessórios para auxílio na respiração, taquipnéia, sendo vinte cinco incursões por minuto (IRPM), tosse seca. Apresenta-se taquicárdico, sendo noventa e três batimentos por minuto (BPM), com abdômen globoso, edemaciado, algia a palpação.

Principais Problemas Encontrados

Baixa renda familiar, dificuldades para realizar tarefas diárias e cuidados pessoais, sono e repouso, padrão respiratório ineficaz.

As taxonomias NANDA, NIC, NOC

As taxonomias NANDA, NIC, NOC, promovem o desenvolvimento do conhecimento da enfermagem na sistematização da assistência. Facilita a tomada de decisões clínicas e intervenções, relacionando o aperfeiçoamento dos cuidados de enfermagem. A definição do diagnóstico de enfermagem, *North American Nursing Diagnosis Association - International* (NANDA-I) é a primeira etapa de ligação entre NANDA, NIC, NOC. Compreende o julgamento clínico sobre os resultados de resposta do cliente, família, frente aos principais problemas encontrados. Para a utilização do *Nursing Intervention Classification* (NIC) o enfermeiro inclui as intervenções a serem realizadas com o cliente, sendo estas de cuidado direto ou indireto com cliente/família. O *Nursing Outcomes Classification* (NOC) descreve o resultado atual e a escolha do resultado desejado durante ou após a intervenção de enfermagem.

Diagnóstico De Enfermagem

O paciente apresenta diagnóstico de padrão respiratório ineficaz, caracterizado por alterações na profundidade respiratória, fases de expiração prolongada e uso da musculatura acessória para respirar, conforto prejudicado relacionado a ansiedade e sintomas relacionados a doença, padrão de sono prejudicado, definido por capacidade funcional diminuída e relatos de dificuldades para dormir, e ainda comportamento de saúde propenso a risco, definido por baixa condição econômica.

Planejamento Da Assistência

Melhorar o condicionamento físico, ensinar técnicas de conservação de energia física, manter hidratação, orientar o auxílio familiar, orientar e encaminhar para desconto da luz elétrica.

Prescrição de Enfermagem

Garantir suporte ventilatório adequado; orientar para higiene pessoal na posição sentado e com os membros superiores apoiados e sem estar apoiados, orientar como calçar os sapatos, atentar para preferência sem cadarço, orientar a família a organização ambiente, incentivar ingesta hídrica, mostrar leis que regulamentam consumo de energia elétrica e isenção de cobrança em casos específicos.

Lei De Regulamentação Da Oferta De Energia Elétrica

É evidente que o uso de Oxigenação Domiciliar Prolongada por pelo menos 15 horas diárias tem aspectos positivo com benefícios na fisiologia pulmonar, capacidade de realizar exercício e estado mental. Ainda com relação aos benefícios da terapia ocorre evolução satisfatória dos pacientes em uso de Oxigenação Domiciliar Prolongada, diminuindo a utilização dos serviços de urgência por pacientes hipoxêmicos após início da terapia, resultando melhora na qualidade de vida de pacientes com DPOC (WATANABE, 2015 *et.al.*). A prestação de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada é de responsabilidade do serviço de saúde sendo organizada e oferecida pelos municípios. Ressalta-se que a oferta de um serviço eficaz, que atenda às necessidades do usuário, é dever do Poder Público. A oferta de tal serviço ao usuário está amparada nos princípios da integralidade e na resolatividade. Considerando a responsabilidade dos serviços de saúde dos municípios no fornecimento dessa terapia, ressalta-se a o levantamento dos gastos financeiros referente ao consumo de energia, um componente importante dos sistemas de informações (WATANABE, 2015 *et.al.*).

Mediante isso a LEI Nº 10.438, DE 26 DE ABRIL DE 2002, vem disponibilizar sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial, recomposição tarifária extraordinária, cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica, dá nova redação às Leis nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, nº 9.648, de 27 de maio de 1998, nº 3.890-A, de 25 de abril de 1961, nº 5.655, de 20 de maio de 1971, nº 5.899, de 5 de julho de 1973, nº 9.991, de 24 de julho de 2000, e dá outras providências. A lei tem a finalidade de beneficiar a tarifa social de energia elétrica para os moradores que foram caracterizados de baixa renda pelo Governos municipais, estaduais ou Distrito federal ou Governo Federal, realizando cadastro no CadÚnico (Cadastro Único para Programas Sociais), sistema que contém informações sobre as famílias brasileiras de baixa renda. Através do CadÚnico, as famílias caracterizadas de baixa renda, tem a possibilidade de ingressarem em programas sociais promovidos pelo Governo Federal.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo traz uma contribuição importante no que se refere à Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). E os resultados apontam para a importância do cuidado de enfermagem em domicílio por meio do desenvolvimento do processo de enfermagem e o amparo legal sobre a expansão de oferta de energia elétrica emergencial ao paciente em uso de concentrador de oxigênio em domicílio.

O resultado do estudo evidencia que é possível realizar uma assistência eficaz implementando o Processo de Enfermagem em suas etapas. Verifica-se a importância dos diagnósticos de enfermagem apresentados como forma de possibilitar e integrar o conhecimento científico e prático. A realização do estudo de caso clínico com o idoso participante da pesquisa validou a aplicabilidade das etapas do processo de enfermagem, na finalidade de organizar, definindo o espaço do enfermeiro na assistência à saúde. O estudo mostrou que as intervenções de maior relevância foram o padrão respiratório ineficaz, posicionamento para realizar as tarefas diárias e cuidados pessoais e as orientações acerca do consumo de energia.

O estudo ainda reforça a necessidade de utilização das taxonomias da *North American Nursing Diagnosis Association - International* (NANDA-I) e da *Nursing Intervention Classification* (NIC), para o desenvolvimento do diagnóstico de enfermagem e a tomada de decisão frente aos cuidados prestados.

5 REFERÊNCIAS

ADDE, Fabíola V. et al. Recomendações para oxigenoterapia domiciliar prolongada em crianças e adolescentes. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 89, n. 1, p. 06-17, Feb. 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-

75572013000100003&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Sept. 2017.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2013.02.003>.

BARBOSA, Ana Teresa Fernandes et al . Fatores associados à Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em idosos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 1, p. 63-73, Jan. 2017 . Available from <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000100063&lng=en&nrm=iso>. access on 08 Oct. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017221.13042016>.

BITTENCOURT, Greicy Kelly Gouveia Dias; CROSSETTI, Maria da Graça Oliveira. Habilidades de pensamento crítico no processo diagnóstico em enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 47, n. 2, p. 341-347, abr. 2013 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000200010&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 08 out. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000200010>.

CANTO, Débora Francisco do; ALMEIDA, Miriam de Abreu. Resultados de enfermagem para padrão respiratório ineficaz e ventilação espontânea prejudicada em terapia intensiva. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre , v. 34, n. 4, p. 137-145, Dec. 2013 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000400018&lng=en&nrm=iso>. access on 04 Oct. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000400018>.

CARDOSO, Fernando Henrique, **Diário Oficial da União - Seção 1 - Edição Extra** -29/4/2002, Página 2 (Publicação Original).

DAL SASSO, Grace Teresinha Marcon et al . Processo de enfermagem informatizado: metodologia para associação da avaliação clínica, diagnósticos, intervenções e resultados. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 47, n. 1, p. 242-249, fev. 2013 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000100031&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 08 out. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000100031>.

DA ROSA, Janice et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem a um paciente portador de acidente vascular encefálico. **Revista Espaço Ciência & Saúde**, v. 4, n. 4, p. 124-137, 2016.

DE BARROS, Alba Lucia Bottura Leite; DE LIMA LOPES, Juliana. A legislação e a sistematização da assistência de enfermagem. **Enfermagem em foco**, v. 1, n. 2, p. 63-65, 2011.

DOS SANTOS, Wenysson Noleto et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem: o contexto histórico, o processo e obstáculos da implantação. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care**, v. 5, n. 2, p. 153-158, 2014.

MEDEIROS, Ana Claudia Torres de et al. Diagnósticos de enfermagem para idosos utilizando-se a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem e o modelo de vida . **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 523-530, apr. 2013. ISSN 1518-8345. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/75953/79446>>. Acesso em: 06 oct. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692013000200008>.

MEDEIROS, Ana Lúcia; SANTOS, Sérgio Ribeiro dos; CABRAL, Rômulo Wanderley Lima. Desvelando dificuldades operacionais na sistematização da assistência de enfermagem na perspectiva da Grounded Theory. **Rev. Eletr. Enf.**, , v. 15, n. 1, p. 44-53, mar. 2013 . Disponível em <http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-19442013000100005&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 05 out. 2017.

NUNES, Daniella Pires; Cavalcante, Agueda Maria Ruiz Zimmer; Nunes, Patrícia Silva; Mota, Dálete Delalibera Corrêa de Faria; Nakatani, Adélia Yaeko Kyosen. **Rev. enferm. UERJ**; 21(2,n.esp): 754-759, 2013.

SANTOS, Karoliny dos; Karloh, Manuela; Munari, Anelise B; Gulart, Aline A; Mayer, Anamaria F. **Medicina (Ribeirão Preto)**; 48(5): 417-424, set.-out.-2015. Artigo em Português | LILACS | ID: lil-796659.

SOUSA, Clóvis Arlindo de et al . Doença pulmonar obstrutiva crônica e fatores associados em São Paulo, SP, 2008-2009. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 45, n. 5, p. 887-896, Oct. 2011 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000500010&lng=en&nrm=iso>. access on 08 Oct. 2017. Epub July 29, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000051>.

WATANABE, Cristina Shizue; Andrade, Leonardo Francisco Campos de; Silva Neto, Manoel Quintino da; Santos, Silvia de Fátima Tamini dos; Kawata, Lauren Suemi. **Rev. enferm. UERJ**; 23(1): 95-101, jan.-fev. 2015. tab, graf. Artigo em Português | BDENF - enfermagem (Brasil) | ID: bde-28063.