

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES

ACURÁCIA DE INDICADORES CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM  
DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS EM PESSOAS IDOSAS COM  
PNEUMONIA

JOÃO PESSOA

2018

WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES

ACURÁCIA DE INDICADORES CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM  
DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS EM PESSOAS IDOSAS COM  
PNEUMONIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, **área de concentração:** Cuidado em Enfermagem e Saúde.

**Linha de pesquisa:** Enfermagem e Saúde no Cuidado ao Adulto e Idoso

**Projeto de pesquisa vinculado:** Dimensões Objetivas e Subjetivas do Cuidado em Saúde do Idoso

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Melo Fernandes

JOÃO PESSOA

2018

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

F363a FERNANDES, Wiliana Aparecida Alves de Brito.  
ACURÁCIA DE INDICADORES CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DE  
ENFERMAGEM DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS EM  
PESSOAS IDOSAS COM PNEUMONIA / Wiliana Aparecida Alves  
de Brito Fernandes. - João Pessoa, 2018.  
118 f. : il.

Orientação: Maria das Graças Melo, FERNANDES.  
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. ENFERMAGEM. 2. SAÚDE DO IDOSO. 3. DIAGNÓSTICO DE  
ENFERMAGEM. 4. PNEUMONIA. 5. HOSPITALIZAÇÃO. I.  
FERNANDES, Maria das Graças Melo. II. Título.

UFPB/BC

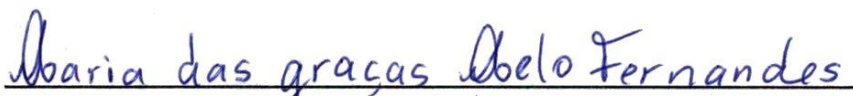
**WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES**

Acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Desobstrução Ineficaz de  
Vias Aéreas em pessoas idosas com Pneumonia

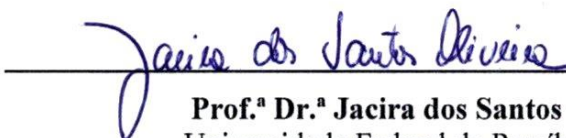
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
de Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, da  
Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial  
para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, área  
de concentração: Cuidado em Enfermagem e Saúde.

Aprovada em 28 de novembro de 2018.

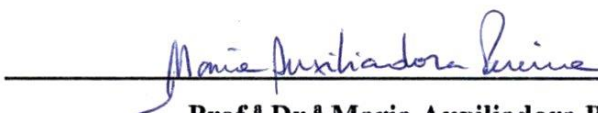
**BANCA EXAMINADORA**



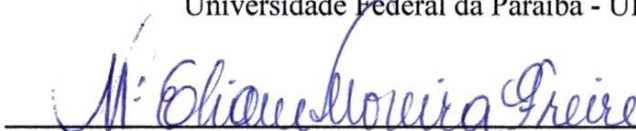
**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Melo Fernandes**  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB



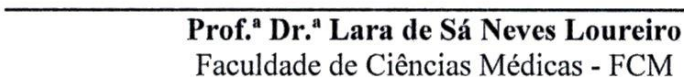
**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jacira dos Santos Oliveira**  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB



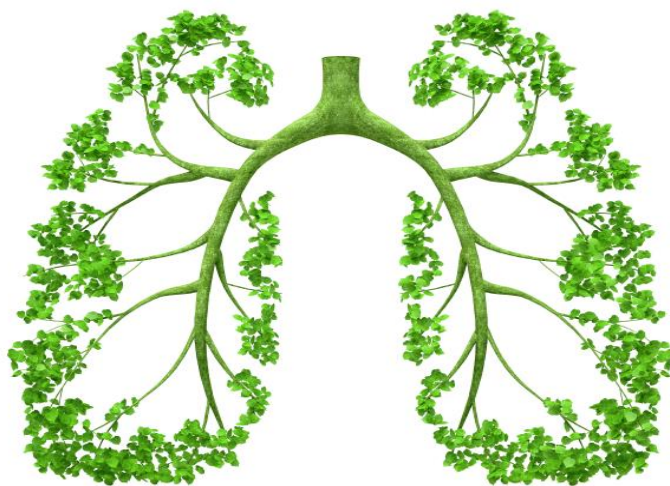
**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora Pereira**  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB



**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Eliane Moreira Freire**  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB



**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lara de Sá Neves Loureiro**  
Faculdade de Ciências Médicas - FCM



**Fonte:** Google Imagens, 2018.

“A pneumonia é o fim natural do velho”

(Sir William Osler, Principles and Practice of Medicine, 1892).

## **DEDICATÓRIA**

A Jesus, que com seu infinito Amor me conduziu e me deu condições de chegar até aqui.

Ao meu pai, Antônio Fernandes de Araújo, que não me deixou parar de estudar mesmo nas condições mais difíceis.

À minha avó, Nilza Ernestina Nery, que me acolheu quando mais precisei e sempre.

À minha mãe, Josemarta Alves da Silva, que me ensinou a amar o próximo e respeitar as pessoas idosas.

Ao meu irmão, Giovanni Carvalho de Azevêdo Júnior (*in memorian*), a pessoa que me ensinou a cuidar de pessoas e foi meu maior admirador.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a **Deus** porque Ele é o autor de todo conhecimento, tudo provém d'Ele e sem Ele nada seria possível. Agradeço a **Jesus Cristo**, razão do meu viver e servir. O maior exemplo de ser humano e de dedicação à humanidade. Senhor, muito obrigada!

À minha mãe, **Josemarta Alves da Silva**, mesmo que algumas vezes tenha sido tão dura comigo me ensinou a ser independente, a respeitar os idosos e, acima de tudo, ensinou-me a fé cristã, a buscar a Deus constantemente, orar diariamente e ser obediente aos ensinamentos de Jesus. Acima de tudo, agradeço porque ela nunca desistiu, mesmo que a vida tenha sido muito difícil, assim eu aprendi a nunca desistir também.

Ao meu pai, **Antônio Fernandes de Araújo**, o maior incentivador dos meus estudos mesmo estando longe, obrigada pelos estímulos, quer seja por meio das cobranças por melhores notas ou pelo seu exemplo, mesmo órfão e com dificuldades financeiras conseguiu passar no vestibular mais concorrido e, desde então, tem sido o melhor médico que pode. Obrigada, meu herói!

À minha avó, **Nilza Ernestina Nery**, porque ela é a mãe mais caridosa que eu conheço. Minha avó é forte e corajosa, é o elo que une minha família materna. Agradeço a minha avó e mãe por ter me criado, amparando-me e protegendo-me em momentos tão difíceis. Agradeço por ter me mostrado quão carente de cuidado é a pessoa idosa e, por isso, escolhi essa população para cuidar, enquanto enfermeira, e ensinar a cuidar, enquanto docente.

Ao meu esposo, **Paulo César de Brito Silva**, por me incentivar a trilhar o caminho da docência e apoiar as minhas decisões quanto a minha carreira profissional, pelo carinho e companheirismo nas madrugadas de estudos e de escrita desta Dissertação.

Aos meus irmãos, **Giovanni Carvalho de Azevêdo Júnior** (*in memoriam*) e **Márcia Alves de Azevêdo**, porque desde quando vocês chegaram minha vida passou a ter sentido, tudo que eu fazia era por vocês, para vocês. Eu quis estudar mais a cada dia para proporcionar a vocês uma vida melhor. Eu faria qualquer coisa para ver o sorriso de vocês todos os dias. Vocês foram instrumentos de Deus para que eu aprendesse a amar e cuidar das pessoas, assim eu aprendi a ser cuidadora/enfermeira. Muito obrigada!

Aos meus sobrinhos, **Ghennyfer, Mateus, Netinho, Milsinho**, e também a **Luan**, que me alegrem e dão sentido a minha batalha diária.

À minha orientadora e segunda mãe, **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Melo Fernandes**, por incansavelmente me ensinar, por meio de suas ações e orientações o Amor, sim, o amor! Porque além de uma docente, eu vejo uma mãe, uma esposa, uma filha, uma neta, amorosa, benevolente e capaz de tudo para ajudar a todos que a rodeiam. Não apenas isso, ela me ensinou muito sobre ser docente, pesquisadora e aluna. Quando o caminho era árduo, ela o tornou suave, nas dificuldades ela foi meu alicerce. Agradeço também à professora Graça por ter acreditado no meu potencial e na minha dedicação desde a iniciação científica. Agradeço pelos ensinamentos pertinentes à assistência, à docência e à pesquisa. Sem dúvidas, a melhor enfermeira e orientadora que conheci.

Às professoras **Jacira dos Santos Oliveira, Maria Auxiliadora Pereira, Maria Eliane Moreira Freire e Lara de Sá Neves Loureiro** por todas as contribuições e orientações, particularmente às professoras Jacira e Auxiliadora que estiverem ao meu lado me ensinando muito sobre cuidar e amar o meu próximo na graduação, além disso, participaram desta pesquisa desde a construção do projeto até a defesa pública da Dissertação, muito obrigada!

**Ao Hospital Municipal Santa Isabel (HMSI)** pela autorização desta pesquisa. Aos profissionais, especialmente, aos enfermeiros, representados por **Ester**, coordenadora da Unidade de Clínica Médica, que muito se esforçou para a conclusão deste trabalho. Obrigada!

Às minhas amigas: **Priscilla Farias**, minha cuidadora, companheira, confidente e irmã do coração, que mostra os meus erros porque quer me ver feliz sempre; **Débora Rodrigues**, dedicada, esforçada, ajudadora e comprometida com seus objetivos, que me ensina muito sobre perseverança; a **Priscilla Medeiros**, amorosa, que me ajuda nos momentos difíceis e me motiva a ser melhor como pessoa e cristã; a **Cláudia Jeane Lopes Pimenta** por me ensinar muito sobre pesquisas e publicações científicas, por compartilhar momentos inesquecíveis pessoais e acadêmicos, além da amizade, do estímulo e por confiar em mim e no meu potencial sempre, muito obrigada.

Aos colegas de turma no Mestrado do PPGEnf, particularmente às minhas amigas **Joseane e Natália**, pelos momentos de apoio, produção científica, criatividade e crescimento nas



atividades acadêmicas, especialmente nos seminários. Também agradeço às minhas amigas de turma da Graduação em Enfermagem e do mestrado, **Ana Carla, Renata, Sthephanie e Tainá**, como foi bom ter vocês ao meu lado esses longos anos.

Aos meus colegas do **GEPSAI**, especialmente a **Fabiana Medeiros de Brito**, minha colaboradora na coleta de dados, nas pesquisas e produções e na vida. Também agradeço a **Sanni, Keylla e Fabiana Rodrigues** que caminham ao meu lado nas pesquisas desde a iniciação científica.

A **todos os colegas, funcionários e professores do PPGEnf** pelo empenho em tornar a vida acadêmica mais suave e a convivência agradável, muito obrigada.

Aos **meus queridos alunos** por me instigarem a buscar os melhores caminhos, métodos e materiais com vistas à formação de profissionais de enfermagem que prestem uma assistência excelente e repleta de amor, uma vez que o amor pode transformar vidas.

A todos, muitíssimo obrigada!

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b>	Características das hospitalizações de pessoas idosas com pneumonia no Brasil entre 2012 e 2016, segundo sexo, faixa etária, caráter de atendimento e região (DATASUS, 2017).	24
<b>Tabela 2.</b>	Dados relacionados à morbidade hospitalar por pneumonia em pessoas idosas no Brasil, no período entre 2012 e 2016 (DATASUS, 2017).	25
<b>Tabela 3.</b>	Distribuição das características sociodemográficas de pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. João Pessoa – PB, 2017-2018 (n=43).	47
<b>Tabela 4.</b>	Distribuição das características associadas à hospitalização de pessoas idosas com Pneumonia. João Pessoa -PB, 2017-2018, (n = 43).	48
<b>Tabela 5.</b>	Distribuição das morbidades associadas às pessoas idosas hospitalizadas com Pneumonia em um hospital público de João Pessoa – PB, 2017-2018, (n = 43).	49
<b>Tabela 6.</b>	Distribuição das características atreladas à internação hospitalar de pessoas idosas com Pneumonia no último ano. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n = 43).	50
<b>Tabela 7.</b>	Distribuição dos indicadores clínicos do Diagnóstico Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas evidenciados por pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=28).	51
<b>Tabela 8.</b>	Distribuição do cruzamento entre o Diagnóstico Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas e as variáveis sociodemográficas de pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=43).	52
<b>Tabela 9.</b>	Distribuição do cruzamento entre o Diagnóstico de enfermagem Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas e seus Indicadores Clínicos em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=28).	53
<b>Tabela 10.</b>	Medidas de Acurácia Diagnóstica para as Características Definidoras do Diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=43).	55

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Projeção das taxas de crescimento dos grupos etários entre os anos de 2010 e 2050 (em %).	16
<b>Figura 2.</b>	Projeção do crescimento da população brasileira com idade de 80 anos e mais, por sexo, no período de 1960 a 2050 (por mil habitantes).	16
<b>Figura 3.</b>	Internações e óbitos de pessoas idosas por pneumonia na Paraíba, Brasil, no período de 2012 a 2016.	25
<b>Figura 4.</b>	Fases do Processo de enfermagem.	27
<b>Figura 5.</b>	Modelo de classificação binária <i>Weight of Evidence</i> (WoE) contendo o Valor Informativo de cada indicador clínico para o desfecho Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=28)	56

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b>	Questões para se determinar a fase dos estudos de acurácia diagnóstica.	32
<b>Quadro 2.</b>	Distribuição das produções científicas por Base de Dados segundo o número de produções selecionadas e excluídas.	35
<b>Quadro 3.</b>	Indicadores Clínicos evidenciados por pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas identificados na NANDA-I e na Literatura Científica.	36
<b>Quadro 4.</b>	Indicadores Clínicos de Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas identificados na NANDA-I e na Revisão Integrativa da Literatura (Evidências científicas).	39

## RESUMO

FERNANDES, W. A. A. B. **Acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pessoas idosas com pneumonia.** 2018. 118f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

**Introdução:** A pneumonia é um dos problemas de saúde que influenciam a hospitalização de pessoas idosas. **Objetivo:** Avaliar a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem da NANDA Internacional “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. **Método:** Estudo de acurácia diagnóstica de fase II com corte transversal e delineamento quantitativo, realizado em um hospital público de João Pessoa, Paraíba. A amostragem foi não probabilística por acessibilidade, considerando-se os seguintes critérios de inclusão: pessoas com 60 anos ou mais, hospitalizadas em unidades clínicas e terapia intensiva do referido hospital no momento da coleta de dados e com até 72 horas do diagnóstico médico de pneumonia. Foram excluídas, aquelas que estavam em ventilação mecânica, sendo a amostra composta por 43 pessoas. A coleta de dados se deu entre os meses de novembro de 2017 e agosto de 2018, por meio de entrevista e exame físico específico, subsidiada por instrumento estruturado. Os dados coletados foram organizados e processados pelo SPSS 22.0. A análise dos dados pautou-se na verificação das medidas de acurácia dos indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas na população investigada. No desenvolvimento do estudo, foram respeitados todos os aspectos éticos e legais contidos nas Resoluções nº 466 e nº 580 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, resultando em sua aprovação pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob o Protocolo nº 1.980.829/2017 e CAAE nº 65948717.0.0000.5188. **Resultados:** Dentre os participantes do estudo, 25 (58,1%) eram do sexo feminino; com faixa etária predominante de 80 anos ou mais, 16 (37,2%); viúvas, 22 (51,2%); com baixa escolaridade, 28 (65,2%); e renda familiar de 1 a 3 salários mínimos, 35 (81,4%). A prevalência de Desobstrução ineficaz de vias aéreas foi verificada em 28 (65,1%) idosos. Quanto aos indicadores desse diagnóstico de enfermagem, os mais prevalentes foram: ruídos respiratórios adventícios, 36 (83,7%), e ortopneia, 33 (76,7%). Quanto às medidas de acurácia, foram mais sensíveis: cianose e hipertermia (100%); as mais específicas foram: alteração do padrão respiratório, hipertermia e confusão mental (100%). A presença de mudança na frequência respiratória aumentou 348 vezes as chances de ocorrer Desobstrução ineficaz de vias aéreas na população investigada. Ao aplicar-se o classificador binário *Weight of Evidence*, verificou-se que escarro em excesso e tosse ausente foram muito influentes para o desfecho “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” nas pessoas idosas investigadas. **Considerações finais:** A verificação das medidas de acurácia, sobretudo, sensibilidade e especificidade de indicadores clínicos, foi indispensável para a inferência desse diagnóstico de enfermagem. O conhecimento de tais indicadores contribui para o planejamento de ações de enfermagem efetivas para a resolutividade ou minimização deste problema de saúde entre as pessoas idosas.

**Descritores:** Enfermagem; Saúde do Idoso; Diagnóstico de Enfermagem; Pneumonia; Hospitalização.

## ABSTRACT

FERNANDES, W. A. A. B. **Accuracy of clinical indicators of the NANDA International nursing diagnosis “Ineffective airway clearance” in elderly people hospitalized with pneumonia.** 2018. 118pp. Dissertation (Master’s Degree in Nursing) – Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, 2018.

**Introduction:** Pneumonia is one of the health problems influencing the hospitalization of elderly people. **Objective:** To assess the accuracy of clinical indicators of the NANDA International nursing diagnosis “Ineffective airway clearance” in elderly people hospitalized with pneumonia. **Method:** This is a phase II diagnostic accuracy study with cross-sectional and quantitative design, which was conducted at a public hospital in João Pessoa, Paraíba. Sampling was non-probabilistic for accessibility, considering the following inclusion criteria: people aged 60 years or over, hospitalized in clinical and intensive care units of the aforementioned hospital at the time of data collection and with up to 72 hours of the medical diagnosis of pneumonia. We excluded those who were undergoing mechanical ventilation, and the sample consisted of 43 people. Data collection took place between November 2017 and August 2018, through an interview and a specific physical examination, supported by a structured instrument. The collected data were organized and processed by SPSS 22.0. Data analysis was based on the verification of the accuracy measures of the clinical indicators of Ineffective airway clearance in the surveyed population. During the development of this study, we complied with all the ethical and legal aspects contained in Resolutions 466 and 580 of the National Health Council and their complementary ones, which resulted in its approval by the Ethics Committee of the Health Sciences Center at the Federal University of Paraíba, under Protocol 1.980.829/2017 and CAAE n° 65948717.0.0000.5188. **Results:** Among the study participants, 25 (58.1%) were female; with predominant age group of 80 years or over, 16 (37.2%); widows, 22 (51.2%); with low educational level, 28 (65.2%); and family income from 1 to 3 minimum wages, 35 (81.4%). The prevalence of Ineffective airway clearance was verified in 28 (65.1%) elderly patients. Regarding the indicators of this nursing diagnosis, the most prevalent were: adventitious respiratory sounds, 36 (83.7%), and orthopnea, 33 (76.7%). With regard to accuracy measures, the more sensitive were: cyanosis and hyperthermia (100%); the most specific ones were: altered breathing pattern, hyperthermia and mental confusion (100%). The presence of change in respiratory rate increased 348 times the chances of occurring Ineffective airway clearance in the investigated population. When applying the *Weight of Evidence* binary classifier, we verified that excessive sputum and absent cough were very influential for the outcome “Ineffective airway clearance” in the investigated elderly. **Final considerations:** The verification of the accuracy measures, especially sensitivity and specificity of clinical indicators, was indispensable for the inference of this nursing diagnosis. The knowledge of such indicators contributes to the planning of effective nursing actions for the resolution or minimization of this health problem among the elderly population.

**Descriptors:** Nursing; Health of the Elderly; Nursing Diagnosis; Pneumonia; Hospitalization.

## RESUMEN

FERNANDES, W. A. A. B. **Exactitud de indicadores clínicos del diagnóstico de enfermería “Limpieza ineficaz de las vías aéreas” en ancianos con neumonía.** 2018. 118h. Disertación (Maestría en Enfermería) – Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, 2018.

**Introducción:** La neumonía es uno de los problemas de salud que influyen en la hospitalización de ancianos. **Objetivo:** Evaluar la exactitud de indicadores clínicos del diagnóstico de enfermería de la NANDA Internacional “Limpieza ineficaz de las vías aéreas” en ancianos hospitalizados con neumonía. **Método:** Estudio de exactitud diagnóstica de fase II con corte transversal y diseño cuantitativo, efectuado en un hospital público de João Pessoa, Paraíba. El muestreo no fue probabilístico por accesibilidad, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: personas con 60 años o más, hospitalizadas en unidades clínicas y cuidados intensivos de dicho hospital en el momento de la recolección de datos y con hasta 72 horas del diagnóstico médico de neumonía. Se excluyeron aquellas que estaban en ventilación mecánica, siendo la muestra compuesta por 43 personas. La recolección de datos tuvo lugar entre los meses de noviembre de 2017 y agosto de 2018, por medio de entrevista y examen físico específico, respaldada por instrumento estructurado. Los datos recolectados fueron organizados y procesados por el SPSS 22.0. El análisis de los datos se basó en la verificación de las medidas de exactitud de los indicadores clínicos de Limpieza ineficaz de las vías aéreas en la población investigada. En el desarrollo del estudio, se respetaron todos los aspectos éticos y legales contenidos en las Resoluciones nº 466 y nº 580 del Consejo Nacional de Salud y sus complementarias, lo que resultó en la aprobación por el Comité de Ética del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Federal de Paraíba, bajo el Protocolo nº 1.980.829/2017 y el CAAE nº 65948717.0.0000.5188. **Resultados:** Entre los participantes del estudio, 25 (58,1%) eran del sexo femenino; con franja etaria predominante de 80 años o más, 16 (37,2%); viudas, 22 (51,2%); con baja escolaridad, 28 (65,2%); y con renta familiar de 1 a 3 salarios mínimos, 35 (81,4%). La prevalencia de Limpieza ineficaz de las vías aéreas fue verificada en 28 (65,1%) ancianos. En cuanto a los indicadores de este diagnóstico de enfermería, los más prevalentes fueron: ruidos respiratorios adventicios, 36 (83,7%), y ortopnea, 33 (76,7%). En cuanto a las medidas de exactitud, fueron más sensibles: cianosis e hipertermia (100%); los más específicos fueron: cambio del patrón respiratorio, hipertermia y confusión mental (100%). La presencia de cambio en la frecuencia respiratoria incrementó 348 veces las posibilidades de ocurrir Limpieza ineficaz de las vías aéreas en la población investigada. Al aplicarse el clasificador binario *Weight of Evidence*, se verificó que esputo en exceso y tos ausente fueron muy influyentes para el desenlace “Limpieza ineficaz de las vías aéreas” en los ancianos investigados. **Consideraciones finales:** La verificación de las medidas de exactitud, sobre todo, sensibilidad y especificidad de indicadores clínicos, fue indispensable para la inferencia de este diagnóstico de enfermería. El conocimiento de tales indicadores contribuye a la planificación de acciones de enfermería eficaces para la resolución o minimización de este problema de salud entre los ancianos.

**Descriptor:** Enfermería; Salud del Anciano; Diagnóstico de Enfermería; Neumonía; Hospitalización.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>
2.1 Objetivo Geral .....	21
2.2 Objetivos Específicos .....	21
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>22</b>
<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>40</b>
4.1 Tipo de estudo .....	41
4.2 Local de estudo.....	41
4.3 População e amostra .....	41
4.4 Coleta de dados.....	42
4.4.1 Instrumento para coleta dos dados .....	42
4.4.2 Procedimento para coleta de dados .....	42
4.5 Organização e análise dos dados .....	44
4.6 Posicionamento ético dos pesquisadores .....	45
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>46</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>57</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>68</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>112</b>





Na atualidade, vislumbra-se um significativo crescimento da população composta por pessoas idosas, denominada transição demográfica, a qual está atrelada a diversos fatores, dentre os quais, destacam-se: baixa fecundidade, decréscimo progressivo da natalidade, diminuição da mortalidade e consequente aumento da longevidade (CHAIMOWICZ, 2013; PILGER *et al.*, 2013), somados a desenvolvimento tecnológico, modificações no perfil epidemiológico das populações, transformações nos campos sociais, econômicos e políticos, os quais corroboram para o aumento da expectativa de vida dessas pessoas (CHAIMOWICZ, 2013).

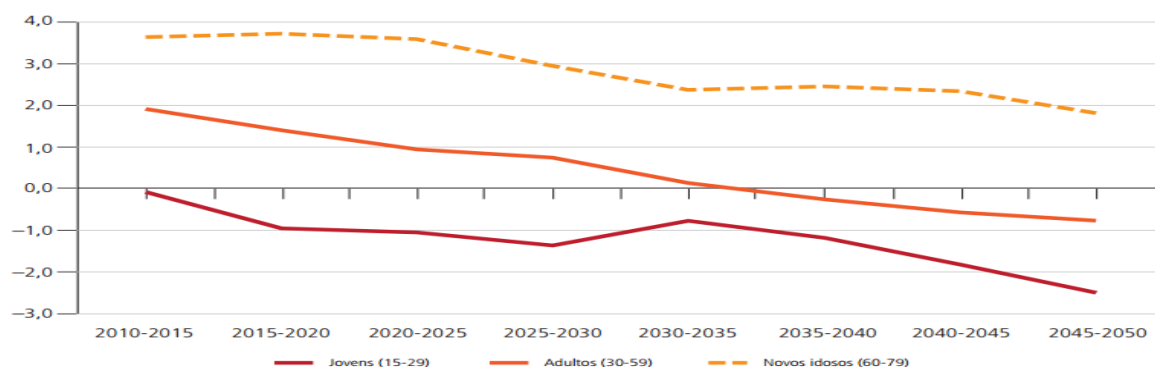
A transição na estrutura populacional não é um fenômeno isolado ou exclusivo de determinado país, é global. Para muitos países, a exemplo do Brasil, esse processo é inexorável. Esse processo que tem culminado em envelhecimento populacional iniciou-se por volta de meados do século XX nos países desenvolvidos, nos quais ocorreu de maneira gradativa e lenta, acompanhando, de forma harmônica, o crescimento socioeconômico dos mesmos, a exemplo da França, onde esse processo de transição durou aproximadamente 115 anos (CHAIMOWICZ, 2013).

Todavia, essa transformação na estrutura populacional tem apresentado uma configuração diferente e menos favorável em países em desenvolvimento ou emergentes, como é o caso do Brasil, onde esse fenômeno ocorre de forma abrupta e radical, acarretando problemas na estrutura organizacional e no fornecimento dos serviços de saúde pública (CHAIMOWICZ, 2013; VERAS, 2009).

Verifica-se no contexto nacional que o envelhecimento populacional foi evidenciado com maior ênfase entre 1970 e 2000, haja vista que, nesse intervalo de cerca de trinta anos, a taxa de fecundidade sofreu um decréscimo de 60%. Houve também uma queda acentuada da taxa de mortalidade, o que contribuiu para que a proporção de pessoas idosas no país aumentasse significativamente (IBGE, 2015). Considerando isso, Chaimowicz (2013, p. 21) sugere que, em aproximadamente 25 anos, a contar do ano de 2011 a 2036, o quantitativo de idosos no Brasil alcançará o total de 14% da população nacional, tornando-se um país envelhecido.

Nessa linha, Camarano (2014) propôs algumas projeções para as taxas de crescimento dos grupos etários de jovens, adultos e idosos no Brasil, estimando um aumento significativo da população de pessoas com idade de 60 a 79 anos em detrimento de grupos etários mais jovens, tais quais pessoas jovens com idade entre 15 e 29 anos, bem como adultos de 30 a 59 anos, como apresenta a Figura 1.

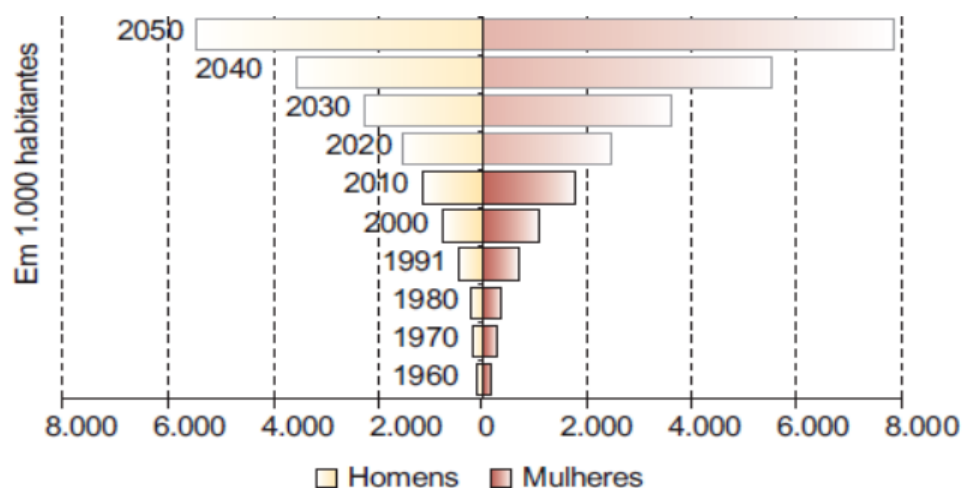
**Figura 1** Projeção das taxas de crescimento dos grupos etários entre os anos de 2010 e 2050 (em %)



Fonte: CAMARANO, 2014.

Nesse mesmo estudo, Camarano (2014) apresenta também uma pirâmide etária, destacando o maciço crescimento da população brasileira com idade de 80 anos e mais, desde 1960 até 2050. A pirâmide, expressa na Figura 2, demonstra esse progressivo crescimento do grupo de pessoas mais idosas, sobretudo de mulheres, no cenário nacional.

**Figura 2.** Projeção do crescimento da população brasileira com idade de 80 anos e mais, por sexo, no período de 1960 a 2050 (por mil habitantes).



Fonte: CAMARANO, 2014.

Salienta-se que esse significativo crescimento do segmento populacional de pessoas idosas, sobretudo de idosos mais idosos (80 anos e mais), configura-se como um problema de saúde pública, que atinge toda a sociedade, especialmente no tocante às questões sociais e, principalmente, à estrutura dos serviços de saúde devido à crescente demanda de cuidados de

saúde dessa população (IBGE, 2015). Ressalta-se que o próprio envelhecimento humano favorece o surgimento de doenças específicas, próprias dos idosos, que intensifica o aumento da demanda dos cuidados ora especificados (VERAS, 2009).

Considerando a singularidade da pessoa idosa, é impreterível compreender que as condições de saúde evidenciadas pelos idosos e as necessidades de cuidados gerados por estes são de suma importância para a organização dos serviços de saúde de qualquer país. Fechine e Trompieri (2012) enfatizam que o processo de envelhecer suscita alterações morfológicas, fisiológicas e psicológicas, as quais associadas às condições sociais estão intimamente ligadas à construção de uma problemática em saúde pública, a qual é identificada em todas as sociedades, até as mais desenvolvidas, acarretando em um conjunto de problemas que afetam a estrutura organizacional do campo da saúde pública dos países, ocasionando prejuízos ao bem-estar das pessoas idosas e da população geral.

Nesse contexto, considera-se imprescindível identificar condições de saúde que favoreçam o aumento da demanda dos serviços de saúde, bem como dos gastos com estes. No Brasil, fatores como o incremento de doenças crônicas, a exemplo de doenças respiratórias, principalmente associadas à pneumonia (ALVES; LEITE; MACHADO, 2010), estão relacionados a gastos dispendiosos com os serviços de saúde, especialmente a necessidade de hospitalização de idosos, o que, por sua vez, pode acarretar perda de sua funcionalidade (FLESCHE; ARAUJO, 2014).

A pneumonia é um dos problemas de saúde que tem ligação íntima com o crescente número de internações de pessoas idosas, mesmo não sendo entendida como uma condição crônica de saúde. Ratificando isso, pesquisa (COSTA; CASTRO; ACIOLI, 2013) elege as pneumopatias como a principal causa de internação hospitalar em adultos e idosos. Estudo recente (BRITO, 2016), realizado em João Pessoa/PB, associa a incidência de pneumonia com o aumento da necessidade de cuidados hospitalares e consequente aumento da dependência de cuidados de enfermagem de idosos internos em uma unidade de cuidados intensivos.

Nesse contexto, o enfermeiro tem o papel fundamental no planejamento dos cuidados e intervenções de enfermagem que serão ofertados às pessoas idosas hospitalizadas. A assistência de enfermagem deve ser implementada de maneira sistematizada, tendo o propósito de acessar as necessidades individuais do cliente, fundamentando-a em conhecimentos teóricos que possibilitem a compreensão do problema, incluindo a identificação de possíveis diagnósticos de enfermagem por meio dos indicadores clínicos evidenciados pelas pessoas idosas.

Na perspectiva do cuidado sistematizado, o enfermeiro deverá atentar para inferir o diagnóstico mais acurado a partir da compreensão do fenômeno observado, para que, desse modo, as ações/intervenções sejam implementadas com vistas ao restabelecimento do bem-estar e conforto do idoso, priorizando a sua saúde e segurança. Enfatiza-se que para planejar e implementar ações de enfermagem acuradas e individualizadas se faz necessário que o enfermeiro possua competências para tal. A *Quality and Safety Education for Nurses* (QSEN) elegeu algumas das competências que os enfermeiros devem ter para promover uma assistência segura e holística ao paciente: cuidado centrado no paciente, capacidade de trabalho em equipe, assistência baseada em evidências, busca da melhoria da qualidade do cuidado e promoção da segurança do paciente (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

Cabe salientar que ter as competências e habilidades necessárias ao desenvolvimento do processo diagnóstico estimula a reflexão por parte do enfermeiro, levando-o a aprimorar seus conhecimentos teóricos sobre as respostas humanas, principalmente por tratar-se de um complexo processo mental que engloba os domínios interpessoal, técnico e intelectual (LUNNEY, 2011).

Além das competências e habilidades ora citadas, considerando-se a complexidade e diversidade na interpretação das respostas humanas, a inferência de um diagnóstico de enfermagem acurado (LUNNEY, 2011) ou fidedigno requer que o enfermeiro avalie a condição clínica do paciente e características definidoras, buscando indícios que subsidiem o julgamento clínico mais preciso de sua resposta perante processo saúde-doença, especialmente no que tange ao Diagnóstico de enfermagem **Desobstrução ineficaz de vias aéreas**, visto que este possui características definidoras comuns a outros diagnósticos que contemplam o sistema respiratório. Isso favorece a implementação de uma assistência adequada ao paciente (CHAVES *et al.*, 2016).

Há na literatura científica instrumentos padronizados para auxiliar o enfermeiro na construção do diagnóstico de enfermagem, como é o caso da *North American Nursing Diagnosis Association - International* (NANDA-I). No entanto, os diagnósticos dessa taxonomia, embora façam parte de um sistema formal de nomenclaturas, necessitam de investigações quanto à sua validade e acurácia, principalmente por terem sido elaborados em outra língua e contexto sociocultural, para que tenham validade na língua e cultura brasileira, bem como verificar se determinados sinais e sintomas são precisos para distinguir a inferência de um diagnóstico de enfermagem acurado para um indivíduo ou população específica (NANDA-I, 2018), especialmente para a pessoa idosa.

Nesse sentido, identificam-se na literatura estudos recentes (CHAVES *et al.*, 2016; CARVALHO *et al.*, 2015; ANDRADE, 2013; MENDES; CAVALCANTE; LOPES; LIMA, 2012) sobre a verificação de acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas. No entanto, constatou-se que a pessoa idosa não foi contemplada entre tais estudos. Esses achados reforçam a necessidade de desenvolvimento de estudos que abordem a acurácia do referido diagnóstico nessa população específica.

Considerando isso, admitiu-se para a presente pesquisa a seguinte hipótese: idosos com certo indicador clínico são mais prováveis de apresentar Desobstrução ineficaz de vias aéreas do que aqueles com outros diagnósticos. Com essa prerrogativa, este estudo foi guiado pelas seguintes questões norteadoras: Qual a prevalência do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em idosos hospitalizados com pneumonia? Qual a acurácia de indicadores clínicos do referido diagnóstico de enfermagem na população investigada? Quais indicadores clínicos são mais acurados para o desfecho Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia?

Ressalta-se a relevância deste trabalho, uma vez que os seus resultados poderão subsidiar enfermeiros na sistematização da assistência para produção de ações específicas e individualizadas voltadas a pacientes idosos, especificamente aos acometidos por pneumonia que se encontram hospitalizados, contribuindo, desse modo, para melhorar a qualidade da assistência prestada a esses idosos. Sendo assim, a sociedade poderá se beneficiar com o estudo a partir dos possíveis resultados obtidos, os quais poderão subsidiar teoricamente estudos vindouros que versem essa temática.

Na busca de resposta para as questões norteadoras ora mencionadas, foram delimitados, para esta pesquisa, os objetivos que se seguem.



## **2.1 Objetivo geral**

- ✓ Avaliar a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de Enfermagem da NANDA-I Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia.

## **2.2 Objetivos específicos**

- ✓ Identificar, a partir da NANDA-I e da literatura pertinente, indicadores do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas presentes em pessoas idosas com pneumonia, com vistas a subsidiar o instrumento de coleta de dados empíricos;
- ✓ Verificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas e das características definidoras desse diagnóstico em idosos hospitalizados com pneumonia;
- ✓ Identificar sensibilidade, especificidade e valores preditivos de indicadores clínicos relacionados com o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas nos idosos investigados.





### **3.1 A pessoa idosa hospitalizada com pneumonia: implicações para o cuidado de enfermagem**

Com o advento do envelhecimento humano o organismo tende a sofrer diminuição das funções fisiológicas de forma irreversível (PILGER *et al.*, 2013), ocasionando vulnerabilidade física, a qual facilita o surgimento e a instalação de condições crônicas, não se restringindo apenas a esse aspecto, mas também adentra no fator socioeconômico e psicossocial, os quais, somados à educação inadequada ou ausente, saúde precária, experiências difíceis e estilo de vida inadequado, podem ocasionar adoecimento dos idosos e dificuldades de acesso a serviços de saúde, promovendo agravamentos do estado de saúde e risco de hospitalizações (RODRIGUES; NERI, 2012; PAIVA *et al.*, 2011).

O aumento da expectativa de vida e o consequente processo de envelhecimento biológico acarretam em declínio orgânico, todavia, de forma isolada, esse processo não constitui fator preditivo de adoecimentos, pois se trata de um processo natural; já as doenças comuns da população idosa têm causas multifatoriais. Cumpre assinalar que problemas de saúde como a pneumonia, associados a outros fatores, tais quais comorbidades, problemas sociais e econômicos, demandam maior necessidade de cuidados complexos e geram prejuízo à qualidade de vida (FECHINE; TROMPIERI, 2012).

A pneumonia é definida como “uma inflamação do parênquima pulmonar, causada por diversos microrganismos, incluindo bactérias, fungos e vírus” (BRUNNER & SUDDARTH, 2015, p. 924). Pode ser classificada em pneumonia adquirida na comunidade; pneumonia adquirida no hospital ou nosocomial; pneumonia associada à ventilação mecânica; e pneumonia associada a cuidados de saúde. Ressalta-se que a pneumonia associada a cuidados de saúde possui duas subcategorias, a pneumonia no hospedeiro imunocomprometido e pneumonia por aspiração. Essa classificação ratifica a magnitude da doença, visto que a mesma tem múltiplos agentes etiológicos, bem como o contexto em que ela pode surgir, pois esse problema de saúde pode ocorrer em diferentes ambientes (BRUNNER & SUDDARTH, 2015).

Cabe destacar que a pneumonia é apontada como uma doença de grande impacto econômico. No Brasil, ela representou um total de 1.139.491 hospitalizações entre pessoas com 60 anos e mais, no Sistema Único de Saúde – SUS, entre os anos de 2012 e 2016. O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS identificou ainda que a maioria dos idosos hospitalizados no país, no período ora mencionado, por essa enfermidade

necessitou de cuidados de saúde de urgência (DATASUS, 2017), como pode ser verificado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Características das hospitalizações de pessoas idosas com pneumonia no Brasil entre 2012 e 2016, segundo sexo, faixa etária, caráter de atendimento e região (DATASUS, 2017). (n = 1.139.491)

Variável	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	579.183	50,8
Masculino	560.308	49,2
<b>Faixa etária</b>		
60 - 69 anos	299.781	26,3
70 - 79 anos	383.582	33,7
80 e mais	456.128	40,0
<b>Caráter de atendimento</b>		
Urgência	1.099.600	96,5
Eletivo	39.891	3,5
<b>Região</b>		
Sudeste	483.789	42,5
Sul	265.163	23,3
Nordeste	233.993	20,5
Centro-Oeste	92.402	8,1
Norte	64.144	5,6
<b>Total</b>	<b>1.139.491</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** Adaptado do Departamento de Informática do SUS – DATASUS, 2017.

O número de hospitalizações de pessoas idosas com pneumonia é altíssimo, sobretudo entre os mais idosos. As hospitalizações de pessoas com 60 anos e mais no país ocasionaram o gasto de aproximadamente 219 milhões de reais aos cofres públicos brasileiros em 2016, consistindo em um problema de saúde pública (DATASUS, 2017).

A hospitalização implica em sérios prejuízos para a qualidade de vida dos idosos, dos quais, destaca-se a diminuição da capacidade funcional expressa por limitações das atividades básicas e instrumentais de vida (OLIVEIRA, 2015). Idosos hospitalizados demandam diversas necessidades de cuidados, dentre estas aquelas que minimizem problemas como a sobrecarga emocional ocasionada pelo processo de adoecimento e internação, principalmente pelo distanciamento da família e do lar, dificuldade de adaptação à rotina do hospital, como também aqueles voltados para o desenvolvimento da capacidade de enfrentamento da fragilidade fisiológica advinda do envelhecimento, percebida pelo idoso como de maior gravidade (POCHET *et al.*, 2012).

Do mesmo modo, a mortalidade por pneumonia entre idosos também é elevada. Tal enfermidade produziu um total de 199.237 mortes no intervalo compreendido entre os anos de

2012 e 2016, alcançando uma taxa de aproximadamente 19% em 2016 (DATASUS, 2017b). Esses dados estão elencados na Tabela 2.

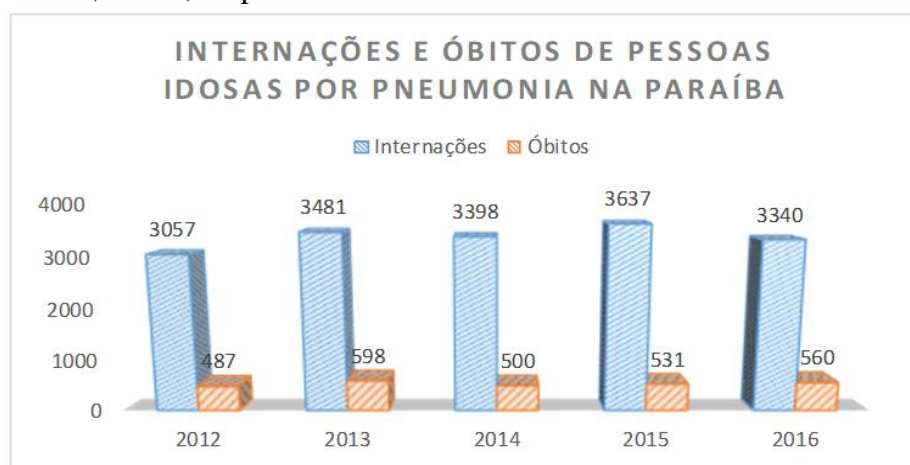
**Tabela 2.** Dados relacionados à morbidade hospitalar por pneumonia em pessoas idosas no Brasil no período entre 2012 e 2016 (DATASUS, 2017). (n = 1.139.491)

Ano	Nº internações	Nº óbitos	Taxa de Mortalidade
2012	214.149	35.244	16,46
2013	230.509	39.174	16,99
2014	231.921	39.807	17,16
2015	242.798	43.159	17,78
2016	220.114	41.853	19,01
<b>Total</b>	<b>1.139.491</b>	<b>199.237</b>	<b>17,48</b>

Fonte: Adaptado do Departamento de Informática do SUS – DATASUS, 2017.

Na Paraíba, essa realidade não diverge da configuração nacional. Em 2016, do total de 3.340 hospitalizações de pessoas idosas por pneumonia, 560 (16,8%) tiveram esse desfecho (DATASUS, 2017), como representado na Figura 3.

**Figura 3.** Internações e óbitos de pessoas idosas por pneumonia na Paraíba, Brasil, no período de 2012 a 2016.



Fonte: Adaptado do Departamento de Informática do SUS – DATASUS, 2017.

Concernente ao município de João Pessoa, estudo recente realizado por Brito (2016) revela que entre as pessoas idosas hospitalizadas em um hospital público do referido município, aproximadamente 35% tiveram o diagnóstico médico de pneumonia, consistindo no terceiro maior problema de saúde identificado no referido hospital.

Nesse cenário, incumbe ao enfermeiro papel fundamental no cuidado aos idosos acometidos por pneumonia, no sentido de promover aos mesmos uma assistência de enfermagem efetiva e holística. Para tal, é impreterível que o profissional tenha domínio sobre

o processo de enfermagem, especialmente na identificação de diagnósticos de enfermagem acurados. Isso promove intervenções de enfermagem precisas com vistas à melhoria do estado de saúde dos idosos.

### 3.2 Processo de enfermagem

O indivíduo e a comunidade demandam cuidados diferenciados. Para tal, faz-se necessária a utilização de métodos científicos que favoreçam a produção de cuidados individualizados e sistemáticos. O processo de enfermagem é um instrumento tecnológico em ascensão nas últimas três décadas, particularmente por possibilitar o julgamento clínico do fenômeno observado, a identificação de necessidades de intervenções de enfermagem e a determinação de resultados desejados perante a problemática observada pelo enfermeiro (GARCIA; NÓBREGA, 2009).

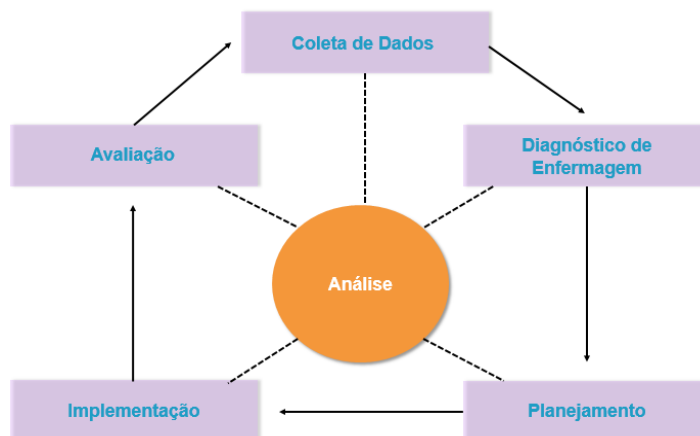
Segundo Garcia (2016), o processo de enfermagem deveria ser o eixo fundante e estruturante do desenvolvimento e produção do conhecimento do cuidar em Enfermagem, assim como envolve o ensino, a pesquisa e a gestão do cuidado de Enfermagem. O uso do processo de enfermagem requer o raciocínio clínico do enfermeiro, em uma sequência lógica de etapas para produzir o cuidado necessário (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

Alfaro-LeFevre (2014) enaltece ainda que o processo de enfermagem deve orientar o pensamento dos enfermeiros na rotina laboral com vistas a evitar adoecimentos, promover, manter e recuperar a saúde do ser cuidado; aumentar a sensação de bem-estar, a independência e a capacidade funcional destes; ofertar cuidado eficiente e de baixo custo, atendendo às necessidades, biopsicossociais e espirituais do ser cuidado; atuar com vistas à melhora dos resultados do ser cuidado.

Alfaro-LeFevre (2014) alude também que o uso do processo de enfermagem promove ao enfermeiro um raciocínio seguro e eficaz por possuir as seguintes características: **é intencional**, organizado e sistemático; **baseia-se em evidências** científicas; constitui um processo **intuitivo** e **lógico**; tem caráter **humanístico**; consiste em um **ciclo dinâmico**; **proativo**; **foca os resultados** e a **racionalização de custos**; **é reflexivo** e **criativo**; promove **aperfeiçoamento** na interpretação dos resultados e melhorias do cuidado de enfermagem; permite os **registros** das ações realizadas de forma padronizada (melhorias na comunicação, oral e escrita, além de servir como documento legal para a defesa do profissional de enfermagem).

Considerando a relação entre as cinco fases do processo de enfermagem, Potter e Perry (2009) demonstram, por meio de um modelo cíclico, como essas fases se retroalimentam, conforme elucida a Figura 4.

**Figura 4.** Fases do Processo de Enfermagem.



**Fonte:** Potter; Perry, 2009.

No Brasil, o processo de enfermagem está respaldado pela Resolução do Conselho Federal de Enfermagem – COFEN 358/2009, que dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e a implementação do processo de enfermagem em ambientes públicos ou privados. Na referida Resolução, estabelece-se que a assistência de enfermagem deve seguir as cinco etapas, a saber: coleta de dados ou histórico de enfermagem; diagnóstico; planejamento; implementação; e avaliação. Também se estabeleceu que ao enfermeiro incumbe a liderança na execução e avaliação do processo de enfermagem, bem como, privativamente, a competência para inferência dos diagnósticos de enfermagem (BRASIL, 2009).

A Resolução do COFEN 358 de 2009 ressalta ainda que o processo de enfermagem orienta o cuidado e a documentação da prática profissional em enfermagem e que operacionalizar e documentar o processo de enfermagem põe em evidência a contribuição dessa categoria profissional na atenção à saúde da população brasileira, ampliando a visibilidade e assim promovendo o reconhecimento e valorização dos profissionais de enfermagem (BRASIL, 2009).

Cumprir destacar que, para implementar esse método de organização do trabalho, que é o processo de enfermagem, faz-se necessário conhecimento técnico e respaldo teórico, como também o uso de sistemas de classificação ou taxonomias que contemplem as fases ou etapas do processo de cuidar em Enfermagem (BARRA; SASSO, 2012). Dentre os sistemas de

classificação utilizados no Brasil, destacam-se a taxonomia da *North American Nursing Diagnosis Association - Internacional* (NANDA-I) e a *Internacional Classification for Nursing Practice* (ICNP®), as quais contemplam linguagens padronizadas de diagnósticos de enfermagem. Além dessas, têm-se a Classificação dos Resultados de Enfermagem (*Nursing Outcomes Classification* – NOC) e a Classificação das Intervenções de Enfermagem (*Nursing Interventions Classification* – NIC).

O COFEN (BRASIL, 2009) ressalta ainda que o processo de enfermagem deve, por meio de suporte teórico, nortear a coleta de dados, a formulação de diagnósticos de enfermagem, bem como o planejamento e a avaliação dos resultados do cuidado de enfermagem. Recomenda que o processo de enfermagem seja registrado em linguagem científica e formalmente, da mesma maneira que o prontuário. O registro do Processo de enfermagem deve conter um resumo das respostas da pessoa cuidada, em relação ao seu processo de saúde e doença, bem como da sua família (BRASIL, 2009).

Ao descrever as fases do processo de enfermagem, Alfaro-LeFevre (2014, p. 31) afirma que a investigação consiste na coleta e registro de informações necessárias ao cuidado de enfermagem, as quais possibilitam previsão, detecção, prevenção e controle de problemas de saúde reais ou potenciais; promoção de saúde, independência e bem-estar do ser cuidado; esclarecer os resultados esperados da assistência a ser implementada.

No Brasil, devido à influência de Horta, a investigação é denominada de coleta de dados ou histórico de enfermagem, a qual consiste em um “processo deliberado, sistemático e contínuo, realizado com o auxílio de métodos e técnicas variadas, que têm por finalidade a obtenção de informações sobre a pessoa, família ou coletividade humana e sobre suas respostas em um dado momento do processo saúde e doença” (BRASIL, 2009, p. 2).

O diagnóstico de enfermagem compreende a segunda etapa do processo de enfermagem e constitui o julgamento clínico do problema observado por parte do enfermeiro, que norteia o planejamento das ações de enfermagem (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009; GARCIA; NÓBREGA, 2009).

Para Alfaro-LeFevre (2014), nessa etapa do processo de enfermagem, o enfermeiro deve analisar as informações coletadas na investigação e estabelecer suas conclusões sobre o(s) problema(s) identificado(s). A autora ressalta ainda que nessa fase esse profissional deverá considerar alguns aspectos do paciente, como: a) riscos para a sua segurança; b) presença de sinais e sintomas de um problema que necessita de intervenção de outro profissional de saúde; c) recursos que o paciente possui; d) atitudes, costumes, comportamentos saudáveis e pontos fortes; e) presença de condições de saúde que podem ser

melhoradas; f) existência de aspectos que não estão claros e precisam de maior investigação ou aprofundamento posterior, entre outros.

A Resolução COFEN nº 358 de outubro de 2009, em seu Artigo 1º Inciso II, dispõe que o diagnóstico de enfermagem compreende a interpretação e agrupamento de informações da pessoa cuidada, subsidiando a inferência de diagnósticos de enfermagem que representam, de maneira acurada, as respostas da pessoa, família ou comunidade no processo saúde e doença, constituindo a base para a seleção de intervenções de enfermagem que possibilitem o alcance dos resultados traçados (BRASIL, 2009).

Considerando os aspectos teóricos e metodológicos envolvidos no processo de enfermagem, é importante que o enfermeiro tenha as habilidades necessárias ao raciocínio diagnóstico para que possa mapear os problemas identificados e, de imediato, determine com precisão ou acurácia o(s) problema(s) real(is) ou potencial(is), também denominado(s) diagnóstico(s) principal(is) do paciente, para assim implementar cuidados acurados que correspondam às necessidades específicas de cada paciente (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

Na etapa de planejamento da assistência de enfermagem, o enfermeiro esclarece os objetivos ou resultados esperados, determina as necessidades prioritárias e as ações ou intervenções de enfermagem que deverão ser implementadas, tendo em vista os problemas identificados. Alfaro-LeFevre (2014) alude ainda que o plano assistencial deve destinar-se à detecção, prevenção e controle de problemas de saúde reais ou potenciais; à promoção do funcionamento ideal, independência e sensação de bem-estar do ser cuidado; e ao alcance dos objetivos estabelecidos ou resultados esperados, com segurança e eficiência.

Corroborando com isso, o COFEN (BRASIL, 2009) afirma que o planejamento de enfermagem é a fase na qual o enfermeiro estabelece os resultados esperados a serem alcançados por meio da assistência de enfermagem. Além disso, nessa fase, deve-se eleger as ações ou intervenções de enfermagem que visem ao alcance dos resultados esperados das respostas humanas da pessoa, da família ou de uma coletividade cuidada em relação ao seu processo de saúde e doença.

Na implementação, coloca-se o plano de cuidados ou de intervenções em ação e observam-se as respostas iniciais do paciente durante o cuidado (ALFARO-LEFEVRE, 2014). Deve-se atentar para os seguintes pontos: investigar a situação atual do paciente, se ele está pronto para receber o cuidado planejado e se o cuidado ainda é pertinente para o mesmo; fazer mudanças imediatas, caso sejam necessárias; realizar as ações planejadas; reinvestigar o paciente determinando os resultados finais; e registrar as ações implementadas e as respostas do paciente.



Após a implementação das ações de enfermagem, deve-se fazer uma investigação minuciosa do paciente e avaliar se os resultados esperados foram alcançados ou se novos problemas foram identificados. A partir dessa nova investigação, também denominada de avaliação, é preciso decidir se é necessária a modificação do plano de cuidados ou reformulação do mesmo. Além disso, necessita-se planejar a investigação contínua dos problemas, bem como buscar a melhoria permanente da assistência prestada ao paciente. Ressalta-se que a avaliação é a chave para a excelência na Enfermagem (ALFARO-LEFEVRE, 2014). Para o COFEN (BRASIL, 2009), a avaliação consiste em um processo sistemático e contínuo utilizado para a verificação de mudanças nas respostas humanas e investigação do alcance dos resultados esperados das ações de enfermagem implementadas.

Convém salientar que o processo de enfermagem não está, necessariamente, finalizado após a fase da avaliação, haja vista que o mesmo é um ciclo contínuo. Ao final dessa fase, inicia-se um novo ciclo do processo de cuidar (POTTER; PERRY, 2009).

### **3.3 Sistema de Classificação de Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I**

Com vistas a suprir a lacuna no entendimento do termo “diagnóstico de enfermagem”, por parte dos profissionais de enfermagem, realizou-se nos Estados Unidos da América, por volta de 1970, a Conferência Nacional sobre classificações de diagnóstico de enfermagem visando fortalecer as discussões relativas à temática, o que oportunizou a criação da *North American Nursing Diagnosis Association* – NANDA (NANDA-I, 2013).

Por volta de 1987 foi publicada a taxonomia I da NANDA, a qual foi estruturada para promover reflexão sobre modelos teóricos de enfermagem da América do Norte (NANDA-I, 2015). Todavia, apenas por volta de 1990 é que o “diagnóstico de enfermagem” foi consolidado devido ao esforço de enfermeiros norte-americanos que listaram sua primeira definição conceitual na NANDA (NANDA-I, 2013; PEREIRA, 2015). Mais tarde, em 2002, a NANDA passou a ser uma organização internacional, chamada a partir de então de *North American Nursing Diagnosis Association International* – NANDA-I (NANDA-I, 2013), a qual publicou a Taxonomia II adaptada quanto à estrutura para o modelo de coleta de dados dos Padrões Funcionais de Saúde de Marjory Gordon (NANDA-I, 2015).

A NANDA-I é um sistema classificatório desenvolvido para organizar os conceitos pertinentes à prática da enfermagem, o qual fornece uma terminologia padronizada de diagnósticos de enfermagem dispostos em categorias, o que o configura em uma taxonomia. As categorias mais abrangentes da classificação dos fenômenos em grupos são denominadas

de **domínios** e as subcategorias formadas a partir de agrupamentos com atributos comuns são as **classes**, as quais abrangem os conceitos **diagnósticos** (NANDA-I, 2018). Na versão mais recente, foram inseridas as seguintes categorias: **populações em risco** e **condições associadas**. A taxonomia da NANDA-I busca dar sentido clínico à distribuição dos diagnósticos de enfermagem, organizando-os de forma lógica para que seu uso, por parte do enfermeiro, forneça melhor experiência e maior dinamismo nas consultas (NANDA-I, 2018).

A taxonomia II, em sua 11ª edição (definições e classificação 2018 – 2020), em sua estrutura organizacional, conta com 13 domínios, 47 classes e 244 diagnósticos. Os diagnósticos de enfermagem listados na taxonomia II da NANDA-I consistem em termos correspondentes a julgamentos clínicos, elaborados em linguagem internacional, traduzidos em diversos idiomas e validados em diversos países, os quais estão alocados seguindo um padrão lógico e organizado (NANDA-I, 2018).

Salienta-se que a inferência de diagnósticos de enfermagem está atrelada à interpretação de indicadores clínicos ou características definidoras, assim, quanto mais precisa a identificação de características definidoras, mais acurado será o diagnóstico de enfermagem para aquele indivíduo, família ou população, evitando erros que podem minimizar necessidades e acarretar riscos para o paciente (PEREIRA *et al.*, 2015).

### 3.4 Acurácia Diagnóstica: um método crescente de validação clínica

No que tange à verificação de acurácia diagnóstica, esta é uma investigação fundamental para inferência de diagnósticos que correspondam às necessidades humanas de forma individualizada. Estudos sobre acurácia são necessários, uma vez que a precisão de um diagnóstico variou em estudos com populações distintas conforme pontuou a NANDA-I (2013). Assim sendo, a inferência de diagnósticos de enfermagem precisos é necessária, visto que norteiam as intervenções e resultados (NANDA-I, 2013).

A preocupação com a acurácia de diagnósticos de enfermagem impulsionou Lunney (1990) a desenvolver um instrumento para verificar a acurácia de diagnósticos de enfermagem denominado “*Lunney scoring method for rating accuracy of nursing diagnoses*”. Posteriormente, observou-se que não havia instrumento que permitisse verificar a exatidão, confiabilidade e acurácia das informações coletadas nos prontuários dos indivíduos investigados.

Com vistas a suprir essa deficiência, Paans *et al.* (2010) desenvolveram um instrumento de cunho internacional, denominado de *D-Catch*, o qual tem por objetivo

verificar a qualidade das informações, quanto à acurácia dos dados coletados, bem como a exatidão e a confiabilidade dos mesmos. No Brasil, Vargas (2014) adaptou e validou o instrumento para uso em estudos nacionais. Segundo o referido autor, o *D-Catch* versão nacional é tido como um instrumento completo na atualidade, pois avalia todo o processo de enfermagem e também a legibilidade dos registros, importantes para a verificação de acurácia diagnóstica (VARGAS, 2014).

Apesar da importância dos instrumentos em questão, no âmbito deste estudo, optou-se pelo uso do método de pesquisa para validação clínica de conceitos diagnósticos desenvolvido por Lopes, Silva e Araújo (2013), publicado em edição especial do PRONANDA.

Lopes, Silva e Araújo (2013) aludem que os estudos de acurácia podem ser desenvolvidos em diferentes fases, a depender primordialmente da questão de pesquisa. As fases e as questões de pesquisa citadas pelos autores estão elencadas no quadro que se segue.

**Quadro 1.** Questões para se determinar a fase dos estudos de acurácia diagnóstica.

<b>Fase</b>	<b>Questão a ser respondida</b>
<b>I</b>	Pacientes com um diagnóstico de enfermagem específico têm indicadores clínicos diferentes de indivíduos sem esse diagnóstico?
<b>II</b>	Pacientes com certo indicador clínico são mais prováveis de apresentar o diagnóstico de enfermagem de interesse do que pacientes com outros diagnósticos?
<b>III</b>	Entre pacientes clinicamente suspeitos de ter o diagnóstico de enfermagem em questão, o indicador clínico distingue entre aqueles com e sem esse diagnóstico?
<b>IV</b>	Pacientes identificados precocemente com determinados indicadores clínicos apresentaram resultados finais (de saúde) melhores do que aqueles que não foram avaliados para a presença de tais indicadores?
<b>V</b>	A identificação precoce de indicadores clínicos levou melhores resultados de saúde a um custo aceitável?

**Fonte:** Lopes, Silva e Araújo (2013, p. 102).

No que concerne ao diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas da NANDA-I, este faz parte do domínio 11 – Segurança/proteção, pertence à classe 2 – Lesão física e tem por definição: “Incapacidade de eliminar secreções ou obstruções do trato respiratório para manter a via aérea desobstruída” (NANDA-I, 2018, p. 380).

Salienta-se que o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas possui os seguintes indicadores clínicos: alteração na frequência respiratória; alteração no

padrão respiratório; ausência de tosse; cianose; dificuldade para verbalizar; dispneia; escarro em excesso; inquietação; olhos arregalados; ortopneia; ruídos adventícios respiratórios; sons respiratórios diminuídos; e tosse ineficaz (NANDA – I, 2018). Esses indicadores são sinais e sintomas que auxiliam os enfermeiros diagnosticadores na escolha do diagnóstico de enfermagem que corresponda ao fenômeno observado.

Verifica-se na literatura alguns estudos recentes que versam sobre a acurácia dos indicadores clínicos do referido diagnóstico de enfermagem em crianças, dentre os quais, destacam-se Chaves *et al.* (2016) e Carvalho *et al.* (2015).

Assim, esses resultados não apontam aspectos distintos da população objeto de investigação do presente estudo, a saber: as pessoas idosas, principalmente no que tange ao idoso hospitalizado com pneumonia. Há uma lacuna na literatura científica no tocante aos resultados sobre a realidade de tal população, o que está sendo dirimida com o desenvolvimento do tópico que se segue.

### **3.5 Revisão integrativa da literatura para levantamento de evidências científicas de indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com pneumonia**

Optou-se por esse tipo de revisão de literatura para identificar os indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com pneumonia, haja vista que estudos desse tipo permitem o levantamento de informações ou evidências científicas acerca de um assunto específico, além de possibilitar a síntese do conhecimento científico em estudo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Nesse caso, buscou-se verificar a evidência de sinais e sintomas do referido diagnóstico entre a população idosa.

Assinala-se que, para definição dos termos ou indicadores clínicos e suas medidas, realizou-se, também, revisão assistemática de livros relativos às disciplinas de Semiologia e Geriatria, tais quais Porto; Porto (2017); Brunner; Suddarth (2015); e Porto; Porto (2014). Buscaram-se, desse modo, outros possíveis indicadores do diagnóstico de enfermagem estudado, além daqueles listados na NANDA-I. Essa classificação recomenda verificação da pertinência dos elementos estruturais dos diagnósticos de enfermagem nela apresentados, em indivíduos e culturas específicas.

Para o desenvolvimento da revisão integrativa do presente estudo, utilizou-se como referência o modelo de Mendes, Silveira e Galvão (2008), uma vez que o mesmo tem sido

amplamente utilizado no campo das ciências da saúde. Esse método apresenta as seguintes etapas: 1. Definição da questão norteadora ou problema e objetivos da pesquisa; 2. Determinação de critérios de inclusão e exclusão das publicações para seleção dos estudos que irão compor a amostra; 3. Busca na literatura; 4. Análise e categorização dos estudos; 5. Apresentação e discussão dos resultados; 6. Síntese do conhecimento.

Na primeira etapa, formulou-se o seguinte questionamento: Quais os sinais e sintomas de pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia evidenciados na produção científica? Para responder a essa pergunta, estabeleceu-se o seguinte objetivo: verificar os sinais e sintomas ou indicadores clínicos de pessoas idosas com pneumonia evidenciados na produção científica.

Em seguida, determinaram-se estes critérios de inclusão: a) a publicação deveria ser do tipo artigo científico; b) ter sido publicada entre os anos 2013 e 2017; c) estar disponível na íntegra na base de dados investigada; d) estar escrita em pelo menos um destes idiomas: português, inglês ou espanhol. Foram excluídas as publicações que, em alguma etapa da seleção (refinamento, filtragem e leitura na íntegra), não atendiam ao objeto do estudo.

Salienta-se que a busca das publicações científicas se deu entre os meses de maio e setembro de 2017 nas bases de dados que se seguem: *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Web of Science* (WOS), *Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e SCOPUS. Optou-se por essas bases de dados, visto que as mesmas aloca uma significativa quantidade de produções científicas, oriundas de revistas renomadas e de grande impacto, especialmente nos campos das Ciências Médicas e da Saúde. Para o levantamento de dados, utilizou-se o cruzamento entre Descritores em Ciências da Saúde - DeCS ou *Medical Subject Headings* - MeSH e operadores booleanos, tal como se segue: Pneumonia OR Neumonía AND Idoso OR Aged OR Anciano AND Hospitalização OR Hospitalization OR Hospitalización AND Sinais e Sintomas OR Signs and Symptoms OR Signos y Síntomas. Realizando-se esse levantamento, obteve-se o seguinte quantitativo de produções científicas: SCOPUS, 210; MEDLINE, 114; LILACS, 25; CINAHL, 21; WEB OF SCIENCE, 9;

Ao aplicar-se os seguintes filtros: 1. Tipo de documento: artigo; 2. Período: 2013 a 2017; 3. Texto completo disponível; 4. Idiomas: português, inglês e espanhol, obteve-se o quantitativo de produções que se seguem: SCOPUS, 38; MEDLINE, 8; LILACS, 4; CINAHL, 2; WEB OF SCIENCE, 2.

Seguindo o percurso metodológico, realizou-se um refinamento com a leitura do título e resumo das produções a fim de selecionar apenas os estudos que realmente abordassem a

temática investigada. Após esse refinamento, obteve-se os resultados que se seguem: SCOPUS, 7; MEDLINE, 1; LILACS, 3; CINAHL, 2; WEB OF SCIENCE, 0.

No Quadro 2, está elencado o quantitativo de produções científicas selecionadas segundo a Base de indexação, bem como o quantitativo de produções excluídas e o motivo dessas exclusões.

**Quadro 2.** Distribuição das produções científicas por Base de Dados, segundo o número de produções selecionadas e excluídas.

<b>BASE DE DADOS</b>	<b>Nº DE PRODUÇÕES SELECIONADAS</b>	<b>Nº DE PRODUÇÕES EXCLUÍDAS</b>	<b>MOTIVO DA EXCLUSÃO</b>
<b>SCOPUS (n=38)</b>	7	31	Produções duplicadas em outras bases de dados; Não contemplavam o objeto em estudo.
<b>MEDLINE (n=8)</b>	1	7	Produções que abordavam a população infantil; Tratavam de outra doença diferente da pneumonia.
<b>LILACS (n=4)</b>	3	1	Aborda apenas a Influenza.
<b>CINAHL (n=2)</b>	2	0	-
<b>WEB OF SCIENCE (n=2)</b>	0	2	Ambas as produções abordavam apenas sobre a população infantil.
<b>TOTAL (n=54)</b>	<b>13</b>	<b>41</b>	

A etapa seguinte consistiu na leitura na íntegra dos estudos selecionados após o processo de filtragem e refinamento, determinando-se a amostra do estudo, a qual foi composta por 13 produções científicas.

Após a leitura na íntegra das produções que compuseram a amostra (n=13) da presente Revisão integrativa da literatura, levantaram-se, segundo tais evidências científicas, os principais sinais e sintomas presentes em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia, os quais estão elencados no Quadro 3. Ressalta-se que os indicadores identificados na Revisão integrativa da literatura estavam, em sua maioria, contemplados na NANDA-I. Considerando essa premissa, selecionou-se esses indicadores juntamente com as características definidoras de Desobstrução ineficaz de vias aéreas da NANDA-I (2018), os quais estão apresentados no Quadro 3, que foi elaborado com vistas à validação em um Grupo de especialistas conforme modelo proposto por Hoskins (1989).

**Quadro 3.** Indicadores Clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com pneumonia, identificados na NANDA-I e na Revisão integrativa da literatura (Evidências científicas).

<b>CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DE DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS ELENCADOS NA NANDA-I (2015)</b>	
<b>Sinal / Sintoma - CD*</b>	<b>Referências</b>
Alteração no padrão respiratório	NANDA-I (2018).
Cianose	NANDA-I (2018).
Dificuldade para verbalizar	NANDA-I (2018).
Dispneia	NANDA-I (2018).
Escarro em excesso	NANDA-I (2018).
Inquietação	NANDA-I (2018).
Alteração na frequência respiratória	NANDA-I (2018).
Olhos arregalados	NANDA-I (2018).
Ortopneia	NANDA-I (2018).
Ruídos adventícios respiratórios	NANDA-I (2018).
Sons respiratórios diminuídos	NANDA-I (2018).
Ausência de tosse	NANDA-I (2018).
Tosse ineficaz	NANDA-I (2018).
<b>Indicadores Clínicos de Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas em Pessoas Idosas Evidenciados na Produção Científica no período de 2013 a 2017</b>	
<b>Sinal / Sintoma - Indicador Clínico</b>	<b>Referências</b>
Alteração no padrão respiratório	Garin <i>et al.</i> , (2016).
Alteração na frequência respiratória	Hu <i>et al.</i> , (2015).
Arrepios	Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Ausência de febre	Hu <i>et al.</i> , (2015).
Confusão mental	Garin <i>et al.</i> , (2016).
Desconforto geral	Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Dispneia	Garin <i>et al.</i> , (2016); Hu <i>et al.</i> , (2015); Regueiro-Mira <i>et al.</i> , (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Dor de cabeça (cefaleia)	Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Dor torácica	Saldías <i>et al.</i> , (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Escarro	Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Estado mental alterado	Garin <i>et al.</i> , (2016); Hu <i>et al.</i> , (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Fadiga	Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Febre	Garin <i>et al.</i> , (2016); Regueiro-Mira <i>et al.</i> , (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Tosse	Regueiro-Mira <i>et al.</i> , (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).

\*CD: Características Definidoras.

### 3.5.1 Validação dos indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas e do Procedimento Conceitual e Operacional Padrão (POP)

Com o intuito de contemplar todos as fases metodológicas preconizadas no Modelo de verificação de Acurácia de Indicadores Clínicos de Diagnósticos de enfermagem (LOPES; SILVA, ARAÚJO, 2013), formou-se um grupo composto por enfermeiros com *expertise* na temática investigada para realizar a validação por especialistas (HOSKINS, 1989) dos indicadores que contemplavam o objeto de estudo da presente pesquisa e, portanto, testáveis na população idosa hospitalizada com pneumonia.

No tocante à seleção dos *expertises*, seguindo-se o Modelo de Hoskins (1989), é recomendado que sejam observados os passos metodológicos propostos por Fehring (1994) para a obtenção da opinião de especialistas sobre a validade das características definidoras investigadas. Quanto à *expertise* sobre determinada temática, Fehring (1994) ressalta que a mesma é garantida se o enfermeiro obtiver pontuação igual ou maior que cinco no somatório das pontuações dos sete critérios de seleção de especialistas. Convém ressaltar que, para o presente estudo, foram considerados os seguintes critérios de seleção dos especialistas: ser membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Saúde do Adulto e Idosos (GEPSAI); ter especialização, mestrado e/ou doutorado na área de saúde da pessoa idosa e/ou do processo diagnóstico; ter experiência em assistência hospitalar na atenção à saúde da pessoa idosa e/ou no cuidado às pessoas acometidas por doenças respiratórias. Os referidos enfermeiros especialistas, após concordarem em participar do presente estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A). Obteve-se, por meio da observação dos critérios de seleção ora mencionados, o total de seis especialistas selecionados para proceder com a validação por especialistas.

Quanto à seleção e à validação dos indicadores clínicos, estas se deram por consenso de 100% dos especialistas, por meio de reuniões, nas quais os referidos sinais e sintomas foram paulatinamente discutidos e analisados. Convém esclarecer que foram realizadas quatro reuniões com cinco especialistas e duração de três horas, em que foram apresentados os indicadores clínicos evidenciados na NANDA-I (2018) e na Revisão integrativa da literatura explicitados no Quadro 3, bem como discussão de casos clínicos de pessoas idosas com pneumonia.

Nessa etapa de validação por especialistas, foram validadas todas as características definidoras do Diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas da NANDA-



I (2018), a saber: **alteração na frequência respiratória; alteração no padrão respiratório; ausência de tosse, cianose; dificuldade para verbalizar; dispneia; escarro em excesso; inquietação; olhos arregalados; ortopneia; ruídos adventícios respiratórios; sons respiratórios diminuídos; e tosse ineficaz.** Foram validados, também, os seguintes indicadores oriundos de evidências científicas e/ou da experiência profissional dos especialistas: **fadiga e hipertermia.** Com o intuito de contemplar uma nomenclatura mais atual e que facilite a identificação de alguns indicadores clínicos entre as pessoas idosas na coleta de dados empíricos, os seguintes indicadores sofreram alteração: **dor de cabeça e dor torácica** foram convertidos no indicador **dor**; os indicadores **confusão mental e estado mental alterado** deram origem ao indicador **confusão mental.** O grupo de validação por especialistas, considerando o objeto do presente estudo, decidiu excluir os indicadores que se seguem: **arrepios, ausência de febre, escarro e desconforto geral,** por considerar que os mesmos não são específicos para a população investigada e/ou porque estes abordam aspectos contemplados em outros indicadores selecionados no presente estudo.

Os indicadores clínicos validados por especialistas e as respectivas evidências científicas identificadas estão elencados no Quadro 4.

**Quadro 4.** Indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia, identificados na NANDA-I e na Revisão integrativa da literatura (evidências científicas).

<b>CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DE DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS VALIDADAS</b>	
<b>Indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas elencados na NANDA-I (2018) validados por consenso de especialistas</b>	
<b>Sinal / Sintoma - CD*</b>	<b>Referências</b>
Alteração no padrão respiratório	NANDA-I (2018); Garin <i>et al.</i> , (2016).
Cianose	NANDA-I (2018).
Dificuldade para verbalizar	NANDA-I (2018).
Dispneia	NANDA-I (2018); Garin <i>et al.</i> (2016); Hu <i>et al.</i> , (2015); Regueiro-Mira <i>et al.</i> , (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Escarro em excesso	NANDA-I (2018); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Inquietação	NANDA-I (2018).
Alteração na frequência respiratória	NANDA-I (2018); Hu <i>et al.</i> , (2015).
Olhos arregalados	NANDA-I (2018).
Ortopneia	NANDA-I (2018).
Ruídos adventícios respiratórios	NANDA-I (2018).
Sons respiratórios diminuídos	NANDA-I (2018).
Ausência de tosse	NANDA-I (2018).
Tosse ineficaz	NANDA-I (2018); Regueiro-Mira <i>et al.</i> , (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
<b>Indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas evidenciados na Produção Científica validados por consenso de especialistas</b>	
<b>Sinal / Sintoma - Indicador Clínico</b>	<b>Referências</b>
Fadiga	Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Hipertermia	Garin <i>et al.</i> , (2016); Regueiro-Mira <i>et al.</i> , (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Dor	Saldías <i>et al.</i> (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).
Confusão mental	Garin <i>et al.</i> , (2016); Hu <i>et al.</i> , (2015); Huijskens <i>et al.</i> , (2014).

\*CD: Características Definidoras.

Salienta-se que, após a seleção dos indicadores clínicos investigados no presente estudo, o grupo de enfermeiros especialistas também realizou a validação do Manual com instruções e Protocolo Conceitual e Operacional Padrão (POP) (APÊNDICE B).



#### **4.1 Tipo de estudo**

A presente pesquisa consiste em um estudo de acurácia diagnóstica de fase II com corte transversal e abordagem quantitativa (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2013). No que tange ao corte transversal, Sitta *et al.* (2010) aludem que estudos do tipo transversais constituem um método importante em pesquisas epidemiológicas, visto que possibilitam a investigação da causa e do efeito ao mesmo tempo, realizados por meio de investigações que produzem resultados rápidos da condição de saúde de uma população ou comunidade por meio de análise individual, produzindo, desse modo, indicadores de saúde para fomentar políticas de saúde em prol da população investigada. Além disso, tais estudos são de baixo custo e promovem uma coleta rápida e fácil.

No tocante ao estudo quantitativo, este tem por objetivo quantificar e revelar dados, tendências observáveis e indicadores que sejam úteis para a investigação. Esse tipo de estudo aponta termos de validade externa muito significativos, já que os resultados obtidos nesse tipo de pesquisa podem ser utilizados de forma generalizada para a comunidade de maneira geral, sobretudo para a população investigada. Esse tipo de delineamento permite, ainda, verificar se o conhecimento sobre determinado tema e/ou a hipótese é válido para um grupo ainda não investigado (ANDRADE, 2010).

#### **4.2 Local de estudo**

A pesquisa foi realizada em unidades clínicas e de terapia intensiva coronariana de um hospital público, localizado no município de João Pessoa, Paraíba. A instituição é referência local para o tratamento cirúrgico e clínico de média e alta complexidade, assistência às doenças respiratórias e outras, tendo como público-alvo usuários adultos e idosos. No referido serviço são realizados por mês cerca de 2.700 atendimentos e 2.300 internações, o que enaltece a importância do desenvolvimento do presente estudo no referido hospital, o qual serve como cenário para diversas pesquisas em saúde e campo de estágio para cursos da área da saúde, a exemplo de Enfermagem.

#### **4.3 População e amostra**

A população da pesquisa foi composta por pessoas idosas acometidas por pneumonia que se encontravam internas nas unidades clínica, cardiológica e de terapia intensiva coronariana do referido hospital.

No tocante à amostragem, esta foi do tipo não probabilística por acessibilidade ou conveniência, a qual consiste na seleção de pessoas de forma consecutiva, na medida em que as mesmas são admitidas no local investigado, durante o período da coleta dos dados da pesquisa em questão, desde que essas pessoas correspondam a todos os critérios de inclusão.

Com base nessa compreensão, no âmbito deste estudo, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: pessoas com 60 anos e mais; de ambos os sexos; que estavam hospitalizadas na unidade clínica, cardiológica ou de terapia intensiva coronariana do referido hospital no momento da coleta de dados; com até 72 horas do diagnóstico médico de pneumonia, que após devidamente esclarecidas dos propósitos e dos passos operacionais do estudo consentiram participar do mesmo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C) ou o seu familiar/responsável legal, quando o idoso expressou problemas cognitivos que interfeririam no processo de comunicação. Foram excluídos do estudo aqueles que apresentaram fatores que interferiam na realização da avaliação do sistema respiratório, a exemplo de tubo endotraqueal.

#### **4.4 Coleta de dados**

##### **4.4.1 Instrumento para coleta dos dados**

Os dados foram coletados por meio de um instrumento (APÊNDICE D) estruturado, contemplando três seções. Na Seção A foram elencadas as questões para verificação dos dados pessoais e as condições socioeconômicas do entrevistado, tais como renda familiar, sexo, idade, entre outras. A Seção B contemplou questões referentes à condição de saúde, diagnóstico médico, história clínica, número de internações e sinais vitais. Na Seção C estão elencadas questões com foco na avaliação clínica do aparelho respiratório com auxílio de exame físico e verificação das características definidoras de Desobstrução ineficaz de vias aéreas elencadas na NANDA-I (2018) e dos indicadores clínicos correspondentes às evidências apresentadas nas produções científicas que compuseram a amostra da revisão integrativa da literatura desenvolvida na presente pesquisa.

##### **4.4.2 Procedimento para coleta de dados empíricos**

A coleta dos dados com os idosos foi realizada no período de novembro de 2017 a agosto de 2018, mediante entrevista e exame físico específico realizados por dois

colaboradores selecionados entre os membros do Grupo de Estudo e Pesquisa em Saúde do Adulto e Idosos (GEPSAI), os quais atenderam aos seguintes critérios: ter disponibilidade e interesse em participar do estudo; ter especialização, mestrado e/ou doutorado na área de saúde da pessoa idosa e/ou do processo diagnóstico; ter experiência em assistência hospitalar na atenção à pessoa idosa e/ou no cuidado às pessoas acometidas por doenças respiratórias. Após análise dos critérios para participação na coleta, o colaborador selecionado também foi avaliado, pela pesquisadora, quanto a sua capacidade de raciocínio clínico para o julgamento da presença/ausência do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas da taxonomia da NANDA-I (2018) em pessoas idosas com pneumonia, com o intuito de garantir que a confiabilidade dos resultados fosse preservada, o qual consentiu participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE E).

Além da seleção dos indicadores clínicos a serem investigados no presente estudo citados anteriormente, teve-se o grupo de enfermeiros *expertises* selecionados na presente pesquisa para proceder com a validação por especialistas (HOSKINS, 1989) do Manual com instruções para a entrevista e exame físico do sistema respiratório dos idosos e o Protocolo Conceitual e Operacional Padrão (POP) (APÊNDICE B).

No referido POP, foram elencados todos os indicadores clínicos selecionados para o estudo, bem como delimitadas todas as definições conceituais e os métodos para operacionalizar a investigação do sistema respiratório e dos demais sinais e sintomas de Desobstrução ineficaz de vias aéreas entre os participantes do estudo. Salienta-se que, para auxiliar a padronização na interpretação dos sinais e sintomas investigados na presente pesquisa, elaborou-se o Manual com orientações e detalhamento dos materiais necessários para a realização do exame físico e da verificação dos indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas entre os investigados e o Procedimento Conceitual e Operacional Padrão (POP) (APÊNDICE B), neste estão elencadas todas as definições conceituais das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas da NANDA-I (2018), como também os indicadores clínicos evidenciados na literatura que não estão contemplados na NANDA-I. O referido POP também contém os passos operacionais para o exame físico do sistema respiratório e investigação dos indicadores empíricos apresentados pelas pessoas idosas estudadas.

#### 4.4.3 Julgamento clínico e inferência diagnóstica por enfermeiros especialistas

Convém esclarecer que, após a coleta de dados clínicos dos idosos investigados, os enfermeiros examinadores realizaram o julgamento e a inferência do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas por meio de consenso. Com o intuito de subsidiar o julgamento clínico e a inferência diagnóstica pelos enfermeiros especialistas, elaborou-se o Instrumento de julgamento clínico (APÊNDICE F) contemplando todos os indicadores clínicos e o diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas. Ressalta-se ainda que, para o julgamento clínico, os examinadores basearam-se nas definições conceituais dos indicadores clínicos elencadas no POP (APÊNDICE B).

#### 4.5 Organização e análise dos dados

Os dados obtidos no estudo foram agrupados e analisados mediante abordagem quantitativa por meio de estatística descritiva e testes específicos a fim de possibilitar o alcance dos objetivos propostos no estudo. Utilizou-se o Excel para organizar os dados em planilhas e, em seguida, o sistema computacional *Statistical Package for the Social Sciences – SPSS for Windows* versão 20.0 por sua adequabilidade ao alcance dos objetivos do estudo e ainda por possibilitar a precisão e generalização dos seus resultados.

Em virtude de o presente estudo ter como pressuposto a validação através de verificação de acurácia de um diagnóstico de enfermagem e em consonância com estudos que versam sobre a temática (ANDRADE, 2013; CHAVES, 2011; SOUSA, 2010; GUEDES, 2008) sobre tal averiguação, a análise dos dados se deu mediante testes estatísticos específicos de medidas de acurácia.

A investigação da acurácia de Indicadores Clínicos se deu por meio da verificação das medidas de Sensibilidade (S), Especificidade (E), Valores preditivos positivo (VPP) e negativo (VPN), Razão de Verossimilhança positiva (RVP) e negativa (RVN) e Odds ratio diagnóstica (OD). Segundo Lopes, Silva e Araújo (2013, p. 109), essas medidas apresentam as seguintes definições: Sensibilidade “é a proporção de sujeitos com o diagnóstico de enfermagem, para os quais o indicador está presente”; a Especificidade “é a proporção de sujeitos sem o diagnóstico de enfermagem, para os quais o indicador está ausente”; o Valor preditivo positivo “é a porcentagem de pessoas que apresentam o indicador clínico e que realmente têm o diagnóstico”; o Valor preditivo negativo “é a porcentagem de pessoas sem o indicador clínico que não apresentam o diagnóstico”. Já as medidas da Razão de verossimilhança, estas dizem respeito à probabilidade da presença ou ausência de um

indicador entre as pessoas com e sem o diagnóstico que está sendo investigado (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2013, p. 110).

Outra medida diagnóstica selecionada para o uso na presente pesquisa foi o Classificador Binário WoE (*Weight of Evidence*), em decorrência do mesmo ser utilizado para verificar o Peso de uma Evidência e o Valor da Informação (VI), conceitos atrelados à Teoria da informação. Seu objetivo é compreender a incerteza na previsão de uma variável aleatória de variáveis independentes conhecidas e eleitas como as possíveis variáveis preditoras do desfecho investigado (HASTIE; TREVOR; TIBSHIRANI; ROBERT; FRIEDMAN, 1986). A aplicação desse classificador nesta investigação buscou responder às seguintes questões: Quais informações possuem as variáveis investigadas (sinais e sintomas/indicador clínico) que podem contribuir para a previsão de Desobstrução ineficaz de vias aéreas? Quais dessas variáveis são as mais explicativas em termos da variabilidade do desfecho em questão?

#### **4.6 Posicionamento ético dos pesquisadores**

Cumpra assinalar que a pesquisadora desenvolveu o estudo em conformidade com os aspectos éticos e legais da Pesquisa que envolve seres humanos, contidos na nova Resolução nº 580, de 22 de março de 2018, normatizada pelo Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012) e suas complementares, especialmente no tocante ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido tanto para os idosos investigados como para a participação dos enfermeiros juízes e dos enfermeiros examinadores, respeitando-se o princípio da autonomia, o qual deverá estar em linguagem acessível, contendo informações necessárias, além de garantia do anonimato, sigilo das informações e fidedignidade na análise dos dados.

Ressalta-se, ainda, que esta pesquisa foi apreciada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências em Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) sob o Protocolo de nº 1.980.829/2017 e CAAE nº 65948717.0.0000.5188. Além disso, o presente estudo acatou a todos os princípios estabelecidos na Resolução do COFEN 311/2007 (BRASIL, 2007), especialmente no que tange aos deveres e responsabilidades dos profissionais de enfermagem.





Os resultados aqui apresentados seguem a ordem disposta no instrumento de coleta de dados, sendo considerados características sociodemográficas e clínicas dos participantes do estudo e, posteriormente, dados relativos à acurácia do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com pneumonia hospitalizadas.

No tocante às características sociodemográficas, verificou-se que a maioria dos idosos pertencia ao sexo feminino, 25 (58,1%). A faixa etária predominante foi de 80 anos ou mais, 16 (37,2%), variando de 62 anos a 96 anos e média de idade de 75,7 anos. Quanto ao estado civil, 22 (51,2%) eram viúvos, contudo o arranjo familiar revela que os mesmos convivem com um ou dois familiares, 19 (44,2%), tendo uma média de aproximadamente 3 pessoas convivendo com o idoso. No que tange à escolaridade, 14 (32,6%) tinham de 1 a 4 anos de estudo e 14 (32,6%) eram analfabetos ou não frequentaram escola, sendo a média da escolaridade de 3,8 anos. A renda familiar dos idosos era predominantemente de 1 a 3 salários mínimos, 35 (81,4%); salienta-se que, para este estudo, considerou-se o valor do salário mínimo vigente no país na ocasião da coleta de dados, ou seja, novecentos e trinta e sete reais. Esses dados estão elencados na Tabela 3.

**Tabela 3.** Distribuição das características sociodemográficas de pessoas idosas com pneumonia hospitalizadas. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=43).

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	25	58,1
Masculino	18	41,9
<b>Faixa etária</b>		
60 - 69 anos	12	27,9
70 - 79 anos	15	34,9
≥ 80 anos	16	37,2
<b>Estado civil</b>		
Viúvo	22	51,2
Casado	15	34,9
Solteiro	4	9,3
Separado	2	4,7
<b>Anos de escola</b>		
< 1 ano	14	32,6
1 a 4 anos	14	32,6
5 a 8 anos	11	25,5
≥ 9 anos	4	9,3
<b>Renda mensal</b>		
< 1 salário mínimo	3	7,0
Entre 1 e 3 salários mínimos	35	81,4
≥ 4 salários mínimos	5	11,6
<b>Arranjo familiar</b>		
Mora sozinho	1	2,3
1 a 2 pessoas	19	44,2
3 a 4 pessoas	14	32,6
≥ 5 pessoas	9	20,9
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Dados empíricos da pesquisa, João Pessoa – PB, 2018.

Quanto aos aspectos clínicos pertinentes aos participantes da pesquisa (Tabela 4), verificou-se que a maioria foi hospitalizada com pneumonia adquirida na comunidade, 25 (58,1%). No tocante à complexidade do cuidado recebido, 36 (83,7%) recebiam cuidados intermediários na unidade clínica. O período de internação hospitalar dos idosos investigados foi, predominantemente, de 1 a 7 dias, 23 (53,5%), e a média de duração da hospitalização de 7,9 dias. Além disso, 21 (48,8%) idosos relataram que foram diagnosticados com pneumonia previamente.

**Tabela 4.** Distribuição das características associadas à hospitalização de pessoas idosas com pneumonia. João Pessoa -PB, 2017-2018, (n = 43).

Variáveis	n	%
<b>Dias de internação</b>		
1 a 7 dias	23	53,5
8 a 15 dias	15	34,9
16 a 21 dias	2	4,7
22 a 28 dias	2	4,7
≥ 29 dias	1	2,3
<b>Local de internação hospitalar</b>		
Unidade Médica	36	83,7
Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica	5	11,6
Unidade Cardiológica	2	4,7
<b>Local de aquisição da pneumonia</b>		
Adquirida na Comunidade	25	58,1
Adquirida no Hospital	18	41,9
<b>Diagnóstico anterior de pneumonia</b>		
Não	22	51,2
Sim	21	48,8
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

As condições associadas à pneumonia entre os investigados estão elencadas na Tabela 5. Quanto aos diagnósticos médicos de morbididades entre os idosos deste estudo, identificou-se que a Asma foi a doença respiratória associada mais prevalente, 9 (20,9%), seguida pela Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, 6 (14%). Verificou-se também que o Diabetes Mellitus, 20 (46,5%), e a Hipertensão Arterial Sistêmica, 19 (44,2%), foram as comorbidades mais prevalentes entre as pessoas idosas investigadas, conforme demonstrado na Tabela 5.

**Tabela 5.** Distribuição das morbidades associadas às pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n = 43).

Variáveis	n*	%*
<b>Doença respiratória associada</b>		
Sim	18	65,1
Asma	9	20,9
DPOC**	6	14,0
Derrame pleural	3	7,0
Edema pulmonar	2	4,7
Bronquite	1	2,3
Tuberculose	1	2,3
Outra	3	7,0
Não	15	34,9
<b>Outras comorbidades</b>		
Diabetes mellitus	20	46,5
Hipertensão arterial	19	44,2
Insuficiência cardíaca congestiva	8	18,6
Acidente vascular encefálico	7	16,3
Doença de Alzheimer	6	14,0
Infarto Agudo do Miocárdio	3	7,0
Parkinson	2	4,7
Outras	14	32,6
<b>Total</b>	<b>43*</b>	<b>100</b>

\*A soma perfaz valor superior ao número de pessoas idosas investigadas em decorrência de uma mesma pessoa poder ter mais de uma morbidade associada. \*\*Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Na Tabela 6 estão elencadas as características atreladas à internação hospitalar das pessoas idosas investigadas, segundo a causa, número de hospitalizações e somatório dos dias de internação no último ano. Constatou-se que a principal causa de hospitalização relatada pelos idosos foi pneumonia, 30 (69,8%). Todavia, eles referiram outras condições associadas, tais como Acidente Vascular Encefálico (AVE), 9 (20,9%); Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), 5 (11,6%); Infecção do Trato Urinário (ITU), 5 (11,6%); Tosse, 5 (11,6%); e Asma, 5 (11,6%). Dentre os investigados, 24 (55,8%) relataram que precisaram de cuidados hospitalares no último ano, pelo menos uma ou duas vezes. A média de hospitalização desses idosos, no último ano, foi de aproximadamente 3 vezes. Ao realizar-se a soma dos dias de internação dos idosos, no último ano, identificou-se que a maioria permaneceu de oito a quinze dias, 11 (25,3%), no hospital. A média do tempo de internação dos investigados foi de cerca de 30 dias.

**Tabela 6.** Distribuição das características atreladas à internação hospitalar de pessoas idosas com Pneumonia no último ano. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n = 43).

Variáveis	n*	%*
<b>Causa(s) da(s) hospitalização(ões) no último ano</b>		
Pneumonia	30	69,8
Acidente Vascular Encefálico	9	20,9
Infecção do Trato Urinário	5	11,6
Insuficiência Cardíaca Congestiva	5	11,6
Tosse	5	11,6
Asma	4	9,3
Diabetes <i>Mellitus</i>	3	7,0
Infarto Agudo do Miocárdio	3	7,0
Queda	3	7,0
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	2	4,7
Outras causas	10	23,3
<b>Somatório da(s) hospitalização(ões) no último ano</b>		
1 a 2 hospitalizações	24	55,8
3 a 4 hospitalizações	13	30,2
≥ 5 hospitalizações	6	14,0
<b>Somatório dos dias de hospitalização no último ano</b>		
1 a 7 dias	5	11,6
8 a 15 dias	11	25,6
16 a 30 dias	9	20,9
31 a 45 dias	10	23,3
46 a 60 dias	4	9,3
≥ 61 dias	4	9,3
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

\*A soma perfaz valor superior ao número de pessoas idosas investigadas em decorrência de uma mesma pessoa poder ter mais de uma hospitalização no último ano e, por conseguinte, mais de uma causa de hospitalização.

Quanto aos hábitos de tabagismo e etilismo entre as pessoas idosas investigadas, observou-se que 5 (11,6%) se declararam tabagistas e 17 (39,5%) pararam de fumar; também 5 (11,6%) idosos assumiram ser etilistas e 9 (20,9%) afirmaram ter abandonado o etilismo. A média de tempo de tabagismo segundo o relato dos idosos foi de cerca de 20 anos, enquanto a média de anos de etilismo foi de 13 anos.

No que tange à prevalência do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas entre os idosos investigados, identificou-se que 28 (65,1%) apresentavam esse diagnóstico. Quanto à prevalência dos indicadores clínicos do referido diagnóstico, considerando-se a NANDA-I, esta pode ser observada na Tabela 7. Com relação à prevalência dos indicadores clínicos do referido diagnóstico, constatou-se que as pessoas idosas apresentaram ruído adventício respiratório, 36(83,7%), ortopneia, 33(76,7%), e tosse, 31(72,1%). Dentre as características validadas no presente estudo que não estão listadas na NANDA-I (2018), destacaram-se fadiga 27 (62,8%) e dor 20 (46,5%). Esses resultados estão

apresentados na Tabela 7 que se segue. Ressalta-se que, quanto à localização da dor, 16 (37,2%) pessoas idosas relataram que a mesma se localizava na região do tórax.

**Tabela 7.** Distribuição dos indicadores clínicos do diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas evidenciados por pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=28).

Categoria	Indicadores Clínicos	Presença	
		n**	(%)**
<b>Características Definidoras de DIVA** listadas na NANDA-I (2015-2017)</b>	Ruídos adventícios respiratórios	36	83,7
	Ortopneia	33	76,7
	Alteração na frequência respiratória	30	69,8
	Dispneia	29	67,4
	Dificuldade para verbalizar	28	65,1
	Alteração no padrão respiratório	24	55,8
	Escarro em excesso	23	53,5
	Sons respiratórios diminuídos	20	46,5
	Tosse ineficaz	18	41,9
	Ausência de tosse	12	27,9
	Inquietação	09	20,9
	Cianose	04	9,3
	Olhos arregalados	02	4,7
	<b>Total de Características</b>	<b>268**</b>	<b>100</b>
<b>Características propostas pela pesquisadora com subsídio da literatura</b>	Fadiga	27	62,8
	Dor	20	46,5
	Confusão mental	12	27,9
	Hipertermia	02	4,7
	<b>Total de características</b>	<b>61**</b>	<b>100</b>

\*Desobstrução ineficaz de vias aéreas. \*\*A soma perfaz um valor superior à amostra em decorrência de um mesmo idoso referir mais de uma característica definidora do diagnóstico de enfermagem estudado.

No concernente à verificação de associação entre as variáveis sociodemográficas e o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas, verificou-se que essas variáveis não estão estatisticamente associadas à ocorrência do referido Diagnóstico na população investigada, como demonstra a Tabela 8.

**Tabela 8.** Distribuição do cruzamento entre o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas e as variáveis sociodemográficas de pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=43).

Variáveis	Desobstrução ineficaz de vias aéreas			Valor <i>p</i> *
	Presença N	Ausência n (%)	Total n	
<b>Sexo</b>				0,856*
Feminino	16	9	25	
Masculino	12	6	18	
<b>Faixa etária</b>				0,870**
60 a 69 anos	8	4	12	
70 a 79 anos	9	6	15	
≥ 80 anos	11	5	16	
<b>Estado civil</b>				0,404*
Casado(a)	12	3	15	
Viúvo(a)	12	10	22	
Solteiro(a)	3	1	1	
Divorciado(a)	1	1	1	
<b>Escolaridade</b>				0,875**
< 1 ano	9	5	14	
1 a 3 anos	9	5	14	
4 a 8 anos	8	3	11	
≥ 9 anos	2	2	4	
<b>Renda</b>				0,455**
< 1 salário mínimo	1	2	3	
1 a 3 salários mínimos	24	11	35	
≥ 4 salários mínimos	3	2	5	

\*Teste Qui-quadrado de *Pearson*: valor *p* <0,05. \*\*Teste *Mann-Whitney*: valor *p* <0,05.

Quanto à aplicação do Teste de *Mann-Whitney* entre Desobstrução ineficaz de vias aéreas e as variáveis “Dias de internação”, “Local de internação hospitalar”, “Local de aquisição da pneumonia” e “Diagnóstico anterior de pneumonia”, observou-se que houve associação estatística entre a variável “Dias de internação” e a ocorrência de Desobstrução ineficaz de vias aéreas (*p* = 0,043).

A Tabela 9 apresenta os resultados pertinentes ao cruzamento entre o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas e seus indicadores clínicos em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. Para a realização desse cruzamento, utilizou-se o Teste Exato de *Fisher*, por meio do qual se verificou que os indicadores “Ausência de tosse” (*p* = <0,001), “Escarro em excesso” (*p* = <0,001) e “Alteração na frequência respiratória” (*p* = 0,020) apresentaram associação significativa com o diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas.

**Tabela 9.** Distribuição do cruzamento entre o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas e seus indicadores clínicos em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=28).

Características definidoras		Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas		Valor p*
		Presente	Ausente	
<b>Ausência de tosse</b>	Presente	26	5	< 0,001
	Ausente	2	10	
<b>Tosse ineficaz</b>	Presente	9	4	0,496
	Ausente	19	11	
<b>Alteração na frequência respiratória</b>	Presente	23	7	0,020
	Ausente	5	8	
<b>Alteração no padrão respiratório</b>	Presente	17	7	0,287
	Ausente	11	8	
<b>Cianose</b>	Presente	4	0	0,166
	Ausente	24	15	
<b>Dificuldade para verbalizar</b>	Presente	21	7	0,065
	Ausente	7	8	
<b>Dispneia</b>	Presente	20	8	0,334
	Ausente	8	6	
<b>Ortopneia</b>	Presente	23	10	0,220
	Ausente	5	5	
<b>Escarro em excesso</b>	Presente	22	1	< 0,001
	Ausente	6	14	
<b>Inquietação</b>	Presente	7	2	0,315
	Ausente	21	13	
<b>Ruídos adventícios respiratórios</b>	Presente	25	11	0,179
	Ausente	3	4	
<b>Sons respiratórios diminuídos</b>	Presente	15	5	0,172
	Ausente	13	10	
<b>Olhos arregalados</b>	Presente	1	1	0,581
	Ausente	27	14	
<b>Hipertermia</b>	Presente	2	0	0,419
	Ausente	26	15	
<b>Fadiga</b>	Presente	19	8	0,270
	Ausente	9	7	
<b>Dor</b>	Presente	16	4	0,055
	Ausente	12	11	
<b>Confusão mental</b>	Presente	7	5	0,406
	Ausente	21	10	
<b>Outras queixas</b>	Presente	13	11	0,084
	Ausente	15	4	

\*Teste Exato de Fisher.

Para verificação das medidas de acurácia dos indicadores clínicos, foram feitos testes diagnósticos por meio do cruzamento entre o Padrão ouro (examinador 1, pesquisador principal) e o examinador 2 (colaborador). Os Indicadores mais sensíveis foram cianose (100%) e hipertermia (100%), e os mais específicos alteração no padrão respiratório (100%), hipertermia (100%) e



confusão mental (100%). No tocante à chance de os indicadores ocorrerem na população investigada, segundo a *Odds Rácio* Diagnóstica, sobressaíram alteração na frequência respiratória (348 vezes), escarro em excesso (119,5 vezes) e dor (119,5 vezes). Os testes diagnósticos realizados no presente estudo, bem como seus respectivos resultados, estão apresentados na Tabela 10, como se segue.

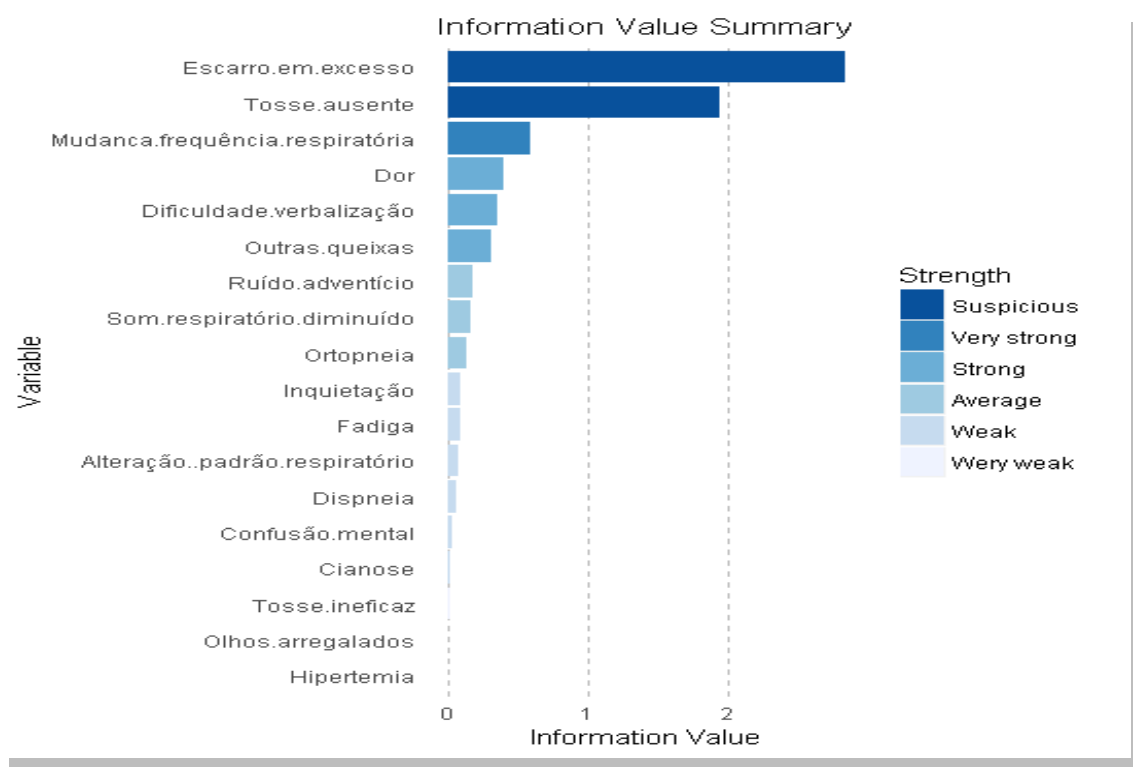
**Tabela 10.** Medidas de Acurácia Diagnóstica para as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=43).

INDICADOR CLÍNICO	S	E	MEDIDA DIAGNÓSTICA				ORD (IC 95%)	Kappa
			VPP	VPN	RVP	RVN		
Ausência de tosse	92,86 (74,50-99,12)	66,67 (38,38-88,18)	83,87 (66,27-94,55)	83,33 (51,59-97,14)	2,79 (1,35-5,74)	0,62 (0,37-0,88)	26,00 (4,32-156,46)	0,62 (0,37-0,88)
Tosse ineficaz	92,31 (63,97-99,80)	86,67 (69,28-96,24)	75,00 (47,62-92,73)	96,30 (81,03-99,90)	6,92 (2,74-17,47)	0,09 (0,01-0,59)	78,00 (7,85-774,56)	0,74 (0,53-0,95)
Alteração na frequência respiratória	96,67 (82,78-99,92)	92,31 (63,97-99,81)	112,39 (100,28-213,89)	96,67 (82,78-99,91)	12,57 (1,91-82,71)	0,04 (0,01-0,25)	348,00 (20,08-6029,88)	0,89 (0,74-1,04)
Alteração no padrão respiratório	91,67 (73,00-98,97)	100,00 (75,13-100,00)	100,00 (78,05-100,00)	90,48 (69,62-98,83)	- (0,02-0,31)	0,08 (0,02-0,31)	- (0,02-0,31)	0,91 (0,78-1,00)
Cianose	100,00 (28,36-100,00)	94,87 (82,68-99,37)	66,67 (22,28-95,67)	100,00 (86,19-100,00)	19,50 (5,06-75,21)	0,00 (0,00-0,00)	- (0,00-0,00)	0,77 (0,47-1,08)
Dificuldade para verbalizar	82,14 (63,11-93,94)	86,67 (59,54-98,34)	92,00 (73,97-99,02)	72,22 (46,52-90,31)	6,16 (1,68-22,64)	0,21 (0,09-0,47)	29,90 (5,07-176,46)	0,66 (0,43-0,89)
Dispneia	89,66 (72,65-97,81)	85,71 (57,87-98,22)	92,86 (76,50-99,12)	80,00 (51,91-95,67)	6,28 (1,73-22,78)	0,12 (0,04-0,36)	52,00 (7,66-353,09)	0,74 (0,53-0,95)
Ortopneia	63,64 (45,12-79,60)	90,00 (55,50-99,75)	95,46 (77,16-99,89)	42,86 (21,82-65,98)	6,36 (0,97-41,59)	0,40 (0,25-0,67)	15,75 (1,77-139,94)	0,39 (0,11-0,67)
Escarro em excesso	91,30 (71,96-98,93)	95,00 (75,13-99,87)	95,45 (77,16-99,88)	90,48 (69,62-98,82)	18,26 (2,69-123,87)	0,09 (0,02-0,35)	199,50 (16,72-2380,79)	0,86 (0,71-1,00)
Inquietação	88,89 (51,75-99,72)	85,29 (68,94-95,05)	61,54 (31,58-86,14)	96,67 (82,78-99,92)	6,04 (2,60-14,03)	0,13 (0,02-0,83)	46,40 (4,72-456,03)	0,64 (0,37-0,91)
Ruídos adventícios respiratórios	88,89 (73,94-96,89)	71,43 (29,04-96,33)	94,12 (80,32-99,28)	55,56 (21,20-86,30)	3,11 (0,96-10,09)	0,16 (0,06-0,44)	20,00 (2,87-139,38)	0,54 (0,20-0,88)
Sons respiratórios diminuídos	75,00 (50,90-91,34)	91,30 (71,96-98,93)	88,24 (63,56-98,54)	80,76 (60,65-93,45)	8,63 (2,24-33,21)	0,27 (0,13-0,59)	31,50 (5,37-184,68)	0,67 (0,45-0,89)
Olhos arregalados	33,33 (0,8-90,57)	97,56 (87,14-99,94)	50,00 (1,26-98,74)	95,24 (83,84-99,42)	13,67 (1,11-168,46)	0,68 (0,31-1,52)	20,00 (0,89-450,41)	0,37 (0,00-1,06)
Hipertermia	100,00 (9,43-100,00)	100,00 (87,43-100,00)	100,00 (9,43-100,00)	100,00 (87,43-100,00)	- (0,00-0,00)	0,00 (0,00-0,00)	- (0,00-0,00)	1,00 (1,00-1,00)
Fadiga	70,37 (49,82-86,25)	87,50 (61,65-98,45)	90,48 (69,62-98,83)	63,64 (40,66-82,80)	5,63 (1,50-21,06)	0,34 (0,18-0,62)	16,63 (3,05-90,67)	0,54 (0,29-0,79)
Dor	95,00 (75,13-99,88)	91,30 (71,13-99,87)	115,87 (101,21-212,36)	95,46 (77,16-99,89)	10,93 (2,89-41,23)	0,05 (0,01-0,37)	199,50 (16,72-2380,80)	0,86 (0,71-1,00)
Confusão mental	83,33 (51,59-97,91)	100,00 (83,78-100,00)	100,00 (58,72-100,00)	93,94 (79,77-99,26)	- (0,00-0,00)	0,17 (0,05-0,59)	- (0,00-0,00)	0,88 (0,71-1,04)
Outras queixas	79,17 (57,85-92,87)	94,74 (73,97-99,87)	95,00 (75,13-99,87)	78,26 (56,30-92,54)	15,04 (2,21-102,46)	0,22 (0,10-0,48)	68,40 (7,27-643,62)	0,72 (0,52-0,93)

**Nota:** Sensibilidade (S); Especificidade (E); Razão de Verossimilhança Positiva (RVP); Razão de Verossimilhança Negativa; Valor Preditivo Positivo (VPP); Valor Preditivo Negativo (VPN); Odds Ratio Diagnóstica (ODR); Intervalo de Confiança (IC); Coeficiente de concordância Kappa de Cohen (Kappa).

Além dos testes diagnósticos ora mencionados, realizou-se a aplicação de um classificador binário, o *Weight of Evidence* (WoE), com o intuito de determinar o peso da evidência de cada indicador clínico para a ocorrência do diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas. A Figura 5 apresenta os indicadores clínicos segundo a ordem de influência para o desfecho Desobstrução ineficaz de vias aéreas nas pessoas idosas investigadas. Nesse sentido, verificou-se que, quanto aos indicadores classificados como “muito influentes” para o desfecho Desobstrução ineficaz de vias aéreas, destacaram-se escarro em excesso e ausência de tosse, enquanto que alteração na frequência respiratória apresentou “forte influência” para a ocorrência do referido diagnóstico na população investigada.

**Figura 5.** Modelo de classificação binária *Weight of Evidence* (WoE) contendo o Valor informativo de cada indicador clínico para o desfecho Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia. João Pessoa – PB, 2017-2018, (n=28).



**Nota:** muito influente ou suspeito (suspicious); influência muito forte (very strong); influência forte (strong); influência média (average); influência fraca (weak); influência muito fraca (wery weak).



Quanto à caracterização das pessoas idosas investigadas, verificou-se discreta predominância do sexo feminino. Esse achado está em consonância com as projeções do envelhecimento populacional brasileiro (CAMARANO, 2014) e com o levantamento sobre as hospitalizações de pessoas idosas com pneumonia no Brasil (DATASUS, 2017). Esse diferencial na razão entre os sexos dos brasileiros acompanha uma tendência mundial associada à transição demográfica, denominada de feminização do envelhecimento.

O IBGE (2017) aponta que a expectativa de vida dos brasileiros nascidos no ano 2016 foi de 75,8 anos. As mulheres brasileiras tiveram maior expectativa de vida, chegando ao patamar dos 79,4 anos, enquanto que, para os homens nascidos no ano de 2016, a expectativa de vida foi de apenas 72,2 anos. Esses achados ratificam a predominância de mulheres na população idosa brasileira.

No tocante à idade dos investigados, houve predominância de idosos mais idosos, com idade  $\geq 80$  anos, 16 (37,2%). Esse achado está em conformidade com Chaimowicz (2013), o qual aponta os octogenários como o grupo etário que mais cresce no Brasil. Considerando o fator idade, estudo de Bertsias, Tsiligianni, Duijker *et al.* (2014) verificou que ter idade avançada ( $\geq 74$  anos) consistiu em um importante determinante de hospitalização para as pessoas com pneumonia investigadas.

Estudo de Hu, Zhou e Wu *et al.* (2015) identificou que ter idade avançada não constituiu variável associada a óbito de pessoas idosas com pneumonia durante a hospitalização destas. Outros autores (GARIN; FELIX; CHUARD *et al.*, 2016) ressaltaram que pacientes com idade avançada ou com multimorbidades podem necessitar de mais tempo para se recuperar da pneumonia, mesmo quando recebem tratamento adequado, devido a sua menor reserva fisiológica.

As pessoas idosas entrevistadas tinham baixa escolaridade (0 a 4 anos de estudo), 28 (65,2%), e renda familiar de 1 a 3 salários mínimos, 35 (81,4%). Na análise dessas variáveis, salienta-se que a educação insuficiente somada às alterações fisiológicas do envelhecimento pode aumentar a vulnerabilidade física, adoecimento e aumento do risco de hospitalizações dos senescentes (RODRIGUES; NERI, 2012). Constatou-se que ter baixa renda e pouca escolaridade pode agravar as condições crônicas em saúde (SANTOS; CUNHA, 2013; ANTUNES *et al.*, 2014).

Outro aspecto relacionado à renda, que merece destaque, foi verificado por Garin, Felix, Chuard *et al.* (2016): a estabilidade clínica precoce de pacientes idosos hospitalizados com pneumonia estava fortemente associada às condições econômicas dos mesmos, incluindo a diminuição do tempo de internação hospitalar e a mortalidade.

Um outro dado relevante deste estudo diz respeito à alta prevalência (58,1%) de pneumonia comunitária entre as pessoas idosas investigadas, visto que esse tipo de infecção respiratória deveria ser tratado em nível de atenção primária. Essa alta prevalência também foi evidenciada no estudo de Bertsias, Tsiligianni, Duijker *et al.* (2014), no qual foram registrados 124 casos desse tipo de pneumonia. Esse achado pode ser justificado pela baixa eficiência por parte da atenção primária em identificar e diagnosticar precocemente tal enfermidade nessa faixa etária, o que contribui para a ocorrência de internações hospitalares como primeira alternativa (ANTUNES *et al.*, 2014).

Nesse sentido, estudo de Mocelin e Santos (2013) realizado com uma amostra predominantemente (70%) composta por pessoas idosas cujo objetivo era verificar o uso de um protocolo para adesão de terapia antimicrobiana identificou uma mediana de oito dias de permanência hospitalar para as pessoas com Pneumonia Adquirida na Comunidade investigadas. Semelhantemente, Bertsias, Tsiligianni, Duijker *et al.* (2014) verificaram uma duração mediana de sete dias de hospitalização para as pessoas com esse problema. Em consonância com esses achados, verificou-se, na presente pesquisa, que seus participantes obtiveram uma média de oito dias e mediana de sete dias de internação. Observou-se, também, no presente estudo, significativa associação estatística entre os “Dias de internação” e a ocorrência de Desobstrução ineficaz de vias aéreas ( $p = 0,043$ ).

A alta taxa de hospitalização entre idosos com pneumonia comunitária pode estar atrelada às dificuldades de acesso aos serviços de saúde pública ou à baixa percepção da doença por parte de pessoas que fazem parte de grupos populacionais menos favorecidos financeiramente. Para fazer frente a essa realidade, essas pessoas acabam buscando os serviços de saúde quando o processo infeccioso já está agravado (ANTUNES *et al.*, 2014), especialmente em serviços de urgência (DATASUS, 2017), como pode ser verificado na Tabela 1.

No tocante ao somatório dos dias de internação das pessoas idosas com Pneumonia investigadas no presente estudo, verificou-se que, no último ano, essas pessoas ficaram hospitalizadas durante uma média de 30 dias e a média de hospitalizações foi de três vezes no último ano. Nesse contexto, ressalta-se que as hospitalizações, além de onerosas do ponto de vista financeiro, causam grande impacto emocional para a pessoa idosa, tanto pela preocupação com a doença instalada como pelas alterações ocasionadas por esta (POCHET *et al.*, 2012). Permanecer no contexto hospitalar pode causar diminuição ou perda da capacidade funcional do idoso (OLIVEIRA, 2015). Além disso, idosos com história de uma ou mais

internações no ano são considerados frágeis ou em processo de fragilização e, por isso, merecem a devida atenção.

Com relação à mortalidade de pessoas idosas associada à Pneumonia, Mocelin e Santos (2013) verificaram que a taxa de mortalidade apresentada pelos investigados em seu estudo foi maior que a de outros estudos. Segundo esses autores, a taxa de mortalidade de pacientes hospitalizados com pneumonia adquirida na comunidade pode variar de 5,7% a 14%, contudo, em seu estudo, uma das classes investigadas obteve taxa de mortalidade de 42%. Cabe ressaltar que a taxa de óbito hospitalar deste estudo, segundo os próprios autores, esteve associada, primordialmente, ao escore de gravidade da pneumonia e ao uso de antibióticos como Ampicilina. No Brasil, segundo levantamento feito no DATASUS (2017b), a taxa de mortalidade de pessoas idosas com pneumonia é de 19%.

Estudo de Saldías *et al.* (2015), que abordou pessoas adultas e idosas hospitalizadas com pneumonia adquirida na comunidade, revelou que, aproximadamente, 77% dessas pessoas tinham alguma doença preexistente, dentre as quais, destacaram-se morbidades cardiovasculares, respiratórias, metabólicas e neurológicas. Mocelin e Santos (2013) verificaram predominância de comorbidades cardiovasculares (43%) e respiratórias (34%) entre pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia adquirida na comunidade. Bertsias, Tsiligianni, Duijker *et al.* (2014) também identificaram a multimorbidade nas pessoas com Pneumonia hospitalizadas investigadas no seu estudo, dentre as quais, destacaram-se cardiopatia (64,5%), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (32,5%) e Diabetes *Mellitus* (21%). Esses achados estão em consonância com os encontrados no presente trabalho, no qual se verificou que Insuficiência Cardíaca Congestiva (11,6%), Asma (11,6%), Diabetes *Mellitus* (7%) e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (4,7%) foram as mais prevalentes entre as pessoas idosas envolvidas no mesmo e também associaram à internação hospitalar dos idosos.

Quanto à associação entre pneumonia e comorbidades respiratórias, a exemplo de Asma e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica no processo de hospitalização de pessoas idosas, evidenciada na presente pesquisa, verifica-se que esse achado está em consonância com o estudo de Antunes *et al.* (2014), que verificou relativa associação entre tais morbidades e o elevado risco de admissão hospitalar. A referida doença também esteve associada à pneumonia em pessoas hospitalizadas investigadas no estudo de Bertsias, Tsiligianni, Duijker *et al.* (2014).

Perpassada a análise relativa aos dados sociodemográficos e clínicos da população estudada, passa-se a apresentar ponderações acerca da acurácia dos indicadores empíricos do diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas entre os idosos.

Cumpra assinalar que, para a inferência de um diagnóstico de enfermagem acurado, é preciso avaliar a condição clínica do paciente e averiguar as características definidoras buscando pistas que subsidiem o julgamento do diagnóstico mais preciso para o paciente idoso hospitalizado. Com os diagnósticos de enfermagem estabelecidos é possível se traçar um plano de cuidados com intervenções a serem implementadas e objetivos desejados. Assim, quanto mais acurado o diagnóstico, maior será a possibilidade de galgar os objetivos almejados. Além disso, o processo diagnóstico estimula a reflexão por parte do diagnosticador, que é o enfermeiro, estimulando-o a aprimorar seus conhecimentos teóricos sobre esse processo (MATOS; CRUZ, 2009).

A acurácia de um diagnóstico compreende o grau de relevância, a especificidade e a coerência fornecida pelas evidências da presença do mesmo em um indivíduo. A acurácia também é propriedade dependente de um grupamento de pistas da situação clínica do paciente, suficiente para se determinar o diagnóstico, podendo variar em grau de relevância e de especificidade para o diagnóstico e também em grau de coerência quanto às pistas evidenciadas pelo indivíduo (MATOS; CRUZ, 2009). Essas afirmações remetem às competências necessárias ao enfermeiro no processo diagnóstico. Conforme a NANDA-I (2018), para que o enfermeiro diagnosticador possa interpretar os referidos indicadores ou respostas do paciente perante o processo saúde-doença, é fundamental que o mesmo domine conhecimentos de teorias e modelos de enfermagem, além de disciplinas relacionadas, bem como conheça os próprios diagnósticos de enfermagem, a fim de proceder com a inferência de diagnósticos acurados.

No tocante ao diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia, percebeu-se, no presente estudo, que esse diagnóstico é prevalente entre as mesmas, sendo apresentado por 28 (65,1%). O diagnóstico em questão consiste em um problema que envolve os mecanismos fisiológicos responsáveis pela **produção e expectoração de muco**, o qual pode estar atrelado à ineficácia da **tosse**. As células caliciformes e as glândulas mucíparas da mucosa do sistema respiratório produzem o muco. A expectoração desse muco depende de sua composição e as características da expectoração contribuem para a diferenciação dos agentes etiológicos que estejam afetando as vias aéreas. As lesões intersticiais estão atreladas à Pneumonia (PORTO; PORTO, 2017).

Com relação à **ausência de tosse**, esta consiste na diminuição ou inibição do ato reflexo de tossir, é consequência da supressão da eficácia da tosse, que por sua vez é provocada por alterações no arco reflexo de modo que o organismo não consegue expelir o muco excessivo nas vias respiratórias. Essa supressão pode estar atrelada a processos



infecciosos instalados no sistema respiratório (ANDRADE, 2013; II DIRETRIZES BRASILEIRAS NO MANEJO DA TOSSE CRÔNICA, 2006), a exemplo da Pneumonia.

No estudo de Huijskens, Koopmans, Palmen *et al.* (2014), a presença de tosse esteve relativamente associada às pessoas diagnosticadas com pneumonias virais, o que poderia facilitar a identificação precoce da pneumonia adquirida na comunidade. No concernente à produção excessiva de muco e expectoração, bem como à tosse, verificou-se nesta pesquisa que os indicadores ausência de tosse ( $p = <0,001$ ) e o escarro em excesso ( $p = <0,001$ ) apresentaram significativa associação estatística com a presença do diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas entre as pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia por meio do Teste Exato de *Fisher*. Verificou-se também que, segundo o classificador WoE, escarro em excesso e ausência de tosse foram “muito influentes” para Desobstrução ineficaz de vias aéreas.

Quanto à prevalência dos indicadores clínicos do referido diagnóstico em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia, sobressaíram ruído adventício respiratório, 36 (83,7%), e ortopneia, 33 (76,7%). Os ruídos adventícios respiratórios compreendem quaisquer sons pulmonares anormais, tais como crepitações e sibilos (ANDRADE, 2013; JARVIS, 2012). A ortopneia consiste na “dificuldade para respirar na posição deitada” (PORTO; PORTO, 2017, p. 378).

A investigação da acurácia dos indicadores do diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas compreendeu a verificação da sua sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo, razão de verossimilhança e Odds ratio diagnóstica.

A partir da análise ora referida, identificou-se que hipertermia foi um dos Indicadores mais sensíveis (100%) para a presença de Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas. Esse indicador foi associado à população idosa com Pneumonia nos Estudos de Garin *et al.* (2016), Regueiro-Mira *et al.* (2015) e Huijskens *et al.* (2014). No estudo de Hu *et al.*, (2015), os idosos investigados não apresentaram mudanças significativas na temperatura ( $<35^{\circ}\text{C}$  ou  $>40^{\circ}\text{C}$ ), enquanto que, no estudo de Saldías *et al.* (2015), destacou-se a ausência do sinal clínico da Febre entre as pessoas idosas acometidas por Pneumonia bacteriana.

A Alteração no padrão respiratório consistiu em um dos indicadores de Desobstrução ineficaz de vias aéreas mais específico (100%) para a população idosa com pneumonia. Esse indicador clínico também foi verificado no estudo de Garin *et al.* (2016) que abordou pessoas idosas com a mesma alteração da saúde.

A cianose, que consiste na coloração azulada da pele e das mucosas em decorrência de redução da hemoglobina no sangue (PORTO; PORTO, 2017), apresentou, no presente estudo,

alta sensibilidade (100%) para Desobstrução Ineficaz de Vias Aéreas em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas.

A confusão mental consistiu em outro indicador muito específico (100%) para Desobstrução ineficaz de vias aéreas nas pessoas idosas com pneumonia. No estudo de Garin *et al.* (2016), esse indicador foi identificado nas pessoas idosas com pneumonia adquirida na comunidade. Estado mental alterado foi evidenciado por Garin *et al.* (2016), como também por Hu *et al.*, (2015).

No que tange ao indicador dor, um dos mais específicos ( $\cong 91\%$ ) para Desobstrução ineficaz de vias aéreas nas pessoas idosas com pneumonia investigadas, ressalta-se a dor torácica como a mais prevalente (80%) entre as pessoas identificadas com esse sintoma. Esses achados estão em consonância com os verificados por Saldías *et al.* (2015). No referido estudo, esse sinal consistiu em um dos principais preditores clínicos de bacteremia em pessoas adultas e idosas com pneumonia adquirida na comunidade.

Segundo Porto e Porto (2017, p. 106), a dor torácica consiste em um dos principais sinais e sintomas de afecções do aparelho respiratório. Sua causa pode estar associada a problemas que estejam afetando o tórax externa ou internamente. Infecções na região do parênquima pulmonar podem estar relacionadas com esse tipo de dor, haja vista que o comprometimento subpleural desencadeia uma reação inflamatória no folheto visceral, a qual, por sua vez, pode aderir-se ao folheto parietal. De acordo com o WoE, o indicador dor apresentou “forte influência” na ocorrência de Desobstrução ineficaz de vias aéreas nas pessoas idosas com pneumonia investigadas neste trabalho. A presença desse indicador aumentou 119 vezes as chances da ocorrência de Desobstrução ineficaz de vias aéreas na população estudada.

No tocante à dispneia, esta teve alta prevalência (67,4%) entre as pessoas idosas investigadas nesta pesquisa, consistindo em um indicador sensível ( $\cong 90\%$ ) e específico ( $\cong 86\%$ ) de Desobstrução ineficaz de vias aéreas nessa população. Esse indicador clínico também foi evidenciado nos estudos de Garin *et al.* (2016) e Regueiro-Mira *et al.* (2015). Outro estudo (HU *et al.*, 2015), que investigou o índice de gravidade da pneumonia como preditor de mortalidade intra-hospitalar em pacientes com exacerbação da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, considerou que o indicador dispneia, por constituir um sintoma subjetivo, sua identificação pode ser dificultada na prática clínica.

Quanto à alteração na frequência respiratória, segundo o classificador WoE, esse indicador clínico apresentou “forte influência” para a ocorrência do diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas nas pessoas idosas investigadas. Ao realizar o cruzamento entre esse

diagnóstico e o indicador alteração na frequência respiratória, verificou-se associação estatística ( $p = 0,020$ ) com a presença do referido diagnóstico. Identificou-se, no presente estudo, que alteração na frequência respiratória aumentou em 348 vezes as chances de ocorrer Desobstrução ineficaz de vias aéreas na população investigada. Alterações na frequência respiratória foram evidenciadas por pessoas idosas hospitalizadas com maior índice de gravidade da pneumonia (HU *et al.*, 2015).

Ademais, no concernente à *Odds ratio* diagnóstica, a qual é utilizada para verificar a “chance” de um indivíduo apresentar determinado diagnóstico (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2013, p. 110), verificou-se que a presença de escarro em excesso aumentou em 119 vezes a chance de o idoso ter Desobstrução ineficaz de vias aéreas.

## ***7 CONSIDERAÇÕES FINAIS***

---

A pneumonia é uma doença que traz diversos prejuízos à saúde e bem-estar da pessoa idosa, isso porque, além de ocasionar a necessidade de internação hospitalar, ela também está atrelada a altas taxas de mortalidade na população idosa, sobretudo entre as mais idosas. Mesmo assim este tema ainda é pouco estudado, sobretudo, principalmente no Brasil. Na presente pesquisa, verificou-se a acurácia de indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia, com alcance dos objetivos traçados, contudo, verificaram-se dificuldades na aplicabilidade do modelo de verificação de acurácia selecionado para o presente estudo devido ao tamanho da amostra.

Os achados desta investigação reforçam a importância da identificação precoce da pneumonia, especialmente a adquirida na comunidade, por meio da apreensão de sinais e sintomas particulares à pessoa idosa acometida por tal doença, preferencialmente na Atenção Primária em Saúde (APS), haja vista que, nesse nível de atenção, é possível diagnosticar essa doença em fases iniciais, possibilitando a implementação de uma assistência que vise interromper, imediatamente, seu processo de fisiopatogenia, o que, por sua vez, pode diminuir as altas taxas de hospitalização e prevenir a morbimortalidade entre as pessoas idosas.

Além disso, o presente estudo possibilita avanços no conhecimento da saúde da pessoa idosa, especialmente no que concerne aos idosos hospitalizados com pneumonia, visto que servirá como subsídio para aperfeiçoamento da assistência de saúde fornecida por profissionais de Enfermagem também da assistência hospitalar, no tocante aos resultados instantâneos das condições de saúde da população investigada na presente pesquisa, contribuindo para a melhoria dos serviços de saúde ofertados à referida população.

Outro aspecto que cabe destaque na presente pesquisa diz respeito à verificação de medidas de acurácia diagnóstica, uma vez que o desenvolvimento de estudos sobre tal temática contribui para o aperfeiçoamento do conhecimento sobre o processo diagnóstico e, por conseguinte, a melhoria do cuidado de enfermagem prestado à população. Destacam-se, atualmente, os estudos de acurácia de indicadores clínicos de diagnósticos de enfermagem, os quais têm por objetivo principal a verificação das medidas de sensibilidade, especificidade e valores preditivos desses indicadores clínicos.

A acurácia do indicador clínico de um determinado diagnóstico de enfermagem pode diminuir o tempo de inferência desse diagnóstico, bem como favorece a precisão na determinação do problema observado, o que, por sua vez, melhora o desenvolvimento de ações de enfermagem acuradas e adequadas à real ou potencial necessidade da pessoa. No concernente à verificação da sensibilidade, da especificidade e dos valores preditivos de indicadores clínicos do diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas

hospitalizadas com pneumonia, entende-se que o conhecimento destes é indispensável para a inferência do referido diagnóstico de maneira acurada nessa população. Ora, o conhecimento de indicadores clínicos acurados correspondentes a problemas reais e/ou potenciais, em grupos distintos, por exemplo, de pessoas idosas com pneumonia, contribui para o planejamento de ações de enfermagem efetivas, com vistas ao alcance de resultados de saúde positivos para as pessoas acometidas por tais problemas.

Algumas limitações do presente estudo devem ser reconhecidas, estas compreenderam, primeiramente, o tamanho da amostra, a qual, mesmo após vários meses de coleta, não atingiu o quantitativo de idosos esperados, o que interferiu na análise estatística de algumas variáveis investigadas. Outro ponto relevante que merece destaque diz respeito à escassez de produções científicas que versam sobre os sinais e sintomas apresentados por pessoas idosas com pneumonia, sobretudo no que tange aos indicadores clínicos, haja vista que a maioria das produções evidenciadas na literatura investigou, principalmente, os agentes etiológicos da pneumonia, bem como os indicadores bioquímicos relacionados à infecção por esses agentes na referida população. Além disso, não se identificaram na literatura, até o presente momento, estudos que abordem, particularmente, a acurácia dos indicadores de Desobstrução ineficaz de vias aéreas na população idosa. Essas limitações culminaram em dificuldades para se estabelecer comparações entre dados empíricos obtidos em diferentes contextos.

Diante do exposto, espera-se que os achados do presente estudo contribuam para o aperfeiçoamento do Conhecimento, do Ensino e da Pesquisa sobre os diagnósticos de enfermagem, sobretudo a acurácia dos indicadores clínicos de diagnósticos de enfermagem, bem como possibilitem a melhoria da assistência de saúde, particularmente da assistência de enfermagem às pessoas idosas.

## ***REFERÊNCIAS***

---

ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do processo de enfermagem**: fundamentos para o cuidado clínico. 8ª ed. Artmed, 2014. 262f.

ALVES, L. C. *et al.* A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Rev Cad Saúde Pública**. v. 23, n. 8, p. 1924-30, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v23n8/19.pdf>. Acesso em: 24 fev.2016.

ALVES, L. C.; LEITE, I. C.; MACHADO, C. G. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. **Rev Saúde Pública**. v. 44, p. 468-78, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n3/AO988.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2018.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANDRADE, L. Z. C. **Avaliação do espectro e da acurácia de indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas em crianças com insuficiência respiratória aguda**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/7411/1/2014\\_dis\\_lzcandrade.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/7411/1/2014_dis_lzcandrade.pdf). Acesso em: 01 mar. 2018.

ANTUNES, F. P. *et al.* Social determinants of intra-urban differentials of admissions by respiratory diseases in Salvador (BA). **Rev Bras Epidemiol**. v. 17, n. supl.2, p. 29-38, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17s2/1415-790X-rbepid-17-s2-00029.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2018.

ARANGO, H. G. **Bioestatística teórica e computacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, Koogan, 2005.

BARRA, D. C. C.; SASSO, G. T. M. T. Processo de Enfermagem conforme a Classificação Internacional para as Práticas de Enfermagem: uma revisão integrativa. **Texto Contexto Enferm**. v. 21, n. 2, p. 440-7, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n2/a24v21n2.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2018.

BARROS, A. L. B. L. **Anamnese e exame físico**: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

BERTSIAS, A. *et al.* Studying the burden of community-acquired pneumonia in adults aged  $\geq$  50 years in primary health care: an observational study in rural Crete, Greece. **NPJ Prim Care Respir Med**. v. 24, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4373318/pdf/npjpcrm201417.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2018.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 311 de 08 de fevereiro de 2007**: Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3112007\\_4345.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3112007_4345.html). Acesso em: 31 jan. 2017.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 358 de 15 de outubro de 2009**: Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de



Enfermagem e dá outras providências. Brasília (DF), 2009. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html). Acesso em: 28 fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Resolução Nº 466, de dezembro de 2012**. 2012. Brasília: 2012. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em 28 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Regulamenta o disposto no item XIII.4 da Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece que as especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o Sistema Único de Saúde (SUS). **Resolução Nº 580, de março de 2018**. Brasília: 2018. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/arquivos/resolucoes/resolucoes.html](http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/arquivos/resolucoes/resolucoes.html). Acesso em 10 nov. 2018.

BRITO, F. M. **Dependência de cuidados de enfermagem de pessoas idosas hospitalizadas: a realidade de uma unidade clínica**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/8731/2/arquivototal.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2018.

**BRUNNER & SUDDARTH**, Manual de enfermagem médico-cirúrgica. Revisão técnica: SOUZA, S. R.; Tradução: VOEUX, P. L. 13. ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2015.

CAMARANO, A. A. **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro\\_regime\\_demografico.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_regime_demografico.pdf). Acesso em: 07 fev. 2018.

CARVALHO, E. C.; KUSUMOTA, L. Processo de enfermagem: resultados e consequências da utilização para a prática de enfermagem. **Acta Paul Enferm.** v. 22 (Especial-Nefrologia), p. 554-7, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v22nspe1/22.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2018.

CARVALHO, O. M. C. *et al.* Desobstrução ineficaz de vias aéreas: acurácia dos indicadores clínicos em crianças asmáticas. **Rev Bras Enferm.** v. 68, n. 5, p. 862-8, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n5/0034-7167-reben-68-05-0862.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2018.

CHAIMOWICZ, F. *et al.* Saúde do idoso. 2. ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2013.

CHAVES, D. B. R. **Árvores de decisão para inferência de Desobstrução ineficaz de vias aéreas e Padrão respiratório ineficaz de crianças com infecção respiratória aguda**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/3992>. Acesso em: 08 fev. 2018.

CHAVES, D. B. R. *et al.* Características definidoras do diagnóstico de enfermagem “desobstrução ineficaz de vias aéreas”. **Rev Bras Enferm.** v. 69, n. 1, p.102-9, 2016.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n1/0034-7167-reben-69-01-0102.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2018.

COSTA, S. R. D.; CASTRO, E. A. B.; ACIOLI, S. Capacidade de autocuidado de adultos e idosos hospitalizados: implicações para o cuidado de enfermagem. **REME**. v. 17, n. 1, p.192-1, 2013. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/589>. Acesso em: 17 fev. 2018.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Morbidade Hospitalar do SUS - Brasil**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em: 17 Jan 2017.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Mortalidade - Brasil**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: 17 Jan 2017.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Rev Científica Internacional**. v. 1, n. 20, p.106-132. 2012. Disponível em: <http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/196/194>. Acesso em: 19 mai. 2018.

FEHRING, R. J. Symposium of Validation Models: the Fehring Model. In:\_\_\_\_\_. CAAROL JOHSON, R. M. *et al.* Classification of Nursing Diagnoses: proceeding of the Tenth conference of North American Nursing Diagnosis Association. Philadelphia: Lippincott, p. 55-62, 1994.

FLESCH, L. D.; ARAUJO, T. C. C. F. Alta hospitalar de pacientes idosos: necessidades e desafios do cuidado contínuo. **Estud Psicol**. v. 19, n. 3, p. 227-36, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v19n3/08.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2018.

FREITAS, E. V. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017.

FREITAS, F. S.; IBIAPINA, C. C.; ALVIM, C. G.; BRITTO, R. R.; PARREIRA, V. F. Relationship between cough strength and functional level in elderly. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 14, n. 6, p. 470-6, 2010.

GARCIA, T. R.; NÓBREGA, M. M. L. Processo de Enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. **Anna Nery Esc Enferm**. v. 13, n. 1, p. 188-93, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n1/v13n1a26.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2018.

GARCIA, T. R.; NÓBREGA, M. M. L. The International classification for nursing practice: Participation of Brazilian Nurses in the Project of the International Council of Nurses. **Acta Paul Enferm**. v. 22 (Especial - 70 Anos), p. 875-9, 2009b. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/apv/v22nspe/en\\_06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/apv/v22nspe/en_06.pdf). Acesso em: 18 fev. 2017.

GARCIA, T. R. Sistematização da assistência de enfermagem: aspecto substantivo da prática profissional. **Anna Nery Rev Enferm**. v. 20, n. 1, p. 5-10, 2016. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n1/1414-8145-ean-20-01-0005.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2017.

GARIN, N. *et al.* Predictors and Implications of Early Clinical Stability in Patients Hospitalized for Moderately Severe Community-Acquired Pneumonia. *PLoS ONE*, v. 11, n. 6, 2016. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0157350>. Acesso em: 18 nov. 2018.

GUEDES, N. G. **Acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário” em portadores de hipertensão arterial.** Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/1985>. Acesso em: 18 fev. 2017.

HOSKINS, L. M. Clinical validation, methodologies for nursing diagnoses research. In: \_\_\_\_\_. CAAROL JOHSON, R. M. editor. *Classification of Nursing Diagnoses: proceeding of the eighth conference of North American Nursing Diagnosis Association*. Philadelphia: Lippincott, Cap. 19, p. 126-31, 1989.

HUIJSKENS, E. G. W. *et al.* The value of signs and symptoms in differentiating between bacterial, viral and mixed aetiology in patients with community-acquired pneumonia. *J Medical Microbiol.* v. 63, p. 441-52, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24344207>. Acesso em: 31 mai. 2018.

HU, G. *et al.* The Pneumonia Severity Index as a Predictor of In-Hospital Mortality in Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *PLoS ONE*. v. 10, n. 7, 2015. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0133160>. Acesso: 11 fev. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Expectativa de vida do brasileiro sobe para 75,8 anos.** Agência IBGE notícias. Editoria: estatísticas sociais, 2017. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/18470-em-2016-expectativa-de-vida-era-de-75-8-anos>. Acesso: 10 nov. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudos e análises. **Mudanças Demográficas no Brasil no início do Século XXI:** subsídios para a projeção da população. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>. Acesso: 11 fev. 2018.

KERKOSKI, E.; BORENSTEIN, M. S.; SILVA, D. M. G. V. Perception of elderly people with chronic obstructive pulmonary disease on quality of life. *Anna Nery Esc Enferm.* v. 14, n. 4, p. 825-32, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n4/v14n4a24.pdf>. Acesso: 11 fev. 2018.

LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAÚJO, T. L. Métodos de pesquisa para validação clínica de conceitos diagnósticos. In: NANDA Internacional Inc. **PRONANDA** – Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem (Sistema de Educação em Saúde Continuada a Distância), p. 85-129, 2013.

LUNNEY, M. For Scale for degrees of accuracy in nursing diagnosis. **Nurs diagn.** n. 1, p.12-17, 1990. Disponível em: <http://www.verpleegkunde.net/assets/proefschriftwolterpaans.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2018.

LUNNEY, M. Raciocínio diagnóstico e acurácia no diagnóstico das respostas humanas. In: LUNNEY, M *et al.* **Pensamento crítico para o alcance de resultados positivos em saúde: análise e estudos de casos em enfermagem.** Porto Alegre: Artmed, 2011. 353p.

MACIEL, R.; AIDÉ, M. A. **Prática pneumológica.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

MANTOVANI, C.; MIGON, M. N.; ALHEIRA, F. V.; DEL-BEM, C. M. Management of the violent or agitated patient. **Rev.Bras Psiquiatr.** v. 32, p. 96-103, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v32s2/v32s2a06.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2017.

MANSO, M. E. G.; BIFFI, E. C. A. **Geriatría:** manual da LEPE – Liga de Estudos do Processo de Envelhecimento. Ed Martinari: São Paulo, 2015. 156 f.

MATOS, F. G. O. A.; CRUZ, D. A. L. M. Development of an instrument to evaluate diagnosis accuracy. **Rev Esc Enferm USP.** v. 43, v. Esp, p. 1088-97, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe/a13v43ns.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2017.

MATOS, F. G. O. A. Fatores preditores da acurácia dos diagnósticos de Enfermagem. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Tese (Doutorado em Enfermagem) – São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-13012011-152651/pt-br.php>. Acesso em: 02 fev. 2017.

MENDES, K. D. D; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. **Texto Contexto Enferm.** v. 17, n. 4, p. 758-74, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2017.

MENDES, L. C.; CAVALCANTE, J. C. B.; LOPES, M. V. O.; LIMA, L. H. O. Ineffective airway clearance in children with asthma: a descriptive study. **Texto Contexto Enferm.** v. 21, n. 2, p. 371-8, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n2/a15v21n2>. Acesso em: 05 fev. 2017.

MENDES, T. A. B. *et al.* Diabetes mellitus: factors associated with prevalence in the elderly, control measures and practices, and health services utilization in São Paulo, Brazil. **Cad Saúde Pública.** v. 27, n. 6, p. 1233-43, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n6/20.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2017.

MOCELIN, C. A.; SANTOS, R. P. Community-acquired pneumonia at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre: evaluation of a care protocol. **Braz J Infect Dis,** v. 17, n. 5, p. 511–515, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjid/v17n5/v17n5a01.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2017.

NANDA. **Diagnóstico de Enfermagem da NANDA:** Definições e classificação 2018 – 2020/[NANDA Internacional]; HERDMAN, T. H.; SHIGEMI, K. tradução: GARCEZ, R. M.; revisão técnica: BARROS, A. L. B. L., *et al.* 11. ed., **Artmed**, Porto Alegre, 462p., 2018.

NANDA. **Diagnóstico de Enfermagem da NANDA: Definições e classificação 2015 – 2017/** [NANDA Internacional]; organizadoras: HERDMAN, T. H., KAMITSURU, S.; tradução: GARCEZ, R. M.; revisão técnica: BARROS, A. L. B. L., *et al.* 10. ed., **Artmed**, Porto Alegre, 468p., 2015.

NANDA. **Diagnóstico de Enfermagem da NANDA: Definições e classificação 2012 – 2014/** [NANDA Internacional]; organizadoras: HERDMAN, T. H., KAMITSURU, S.; tradução: GARCEZ, R. M.; revisão técnica: BARROS, A. L. B. L., *et al.* 9. ed., **Artmed**, Porto Alegre, 606p., 2013.

NAPOLEÃO, A. A. **Estudo de aplicabilidade das intervenções NIC no atendimento a crianças com o diagnóstico de enfermagem “desobstrução ineficaz de vias aéreas relacionada à presença de via aérea artificial” em um centro de terapia intensiva pediátrico.** Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 301f. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/83/83131/tde-02082005-110717/pt-br.php>. Acessado: 08 jan 2019.

NORDON, D. G.; GUIMARÃES, R. R.; KOZONOE, D. Y.; MANCILHA, V. S.; DIAS NETO, V. S. Cognitive loss in the elderly. **Rev Fac Ciênc Méd**, Sorocaba, v. 11, n. 3, p. 5-8, 2009.

OLIVEIRA, F. M. R. L., **Risco de hospitalização repetida em idosos atendidos na Atenção Primária em Saúde de João Pessoa, Paraíba** Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa 2015. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFPB\\_445bb2bff53907847673a5214d87d5ea](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFPB_445bb2bff53907847673a5214d87d5ea). Acesso em: 17 fev. 2017.

PAANS, W. et al. D-Catch instrument: development and psychometric testing of measurement instrument for nursing documentation in hospitals. **J adv Nurs**. v. 66, n. 6, p. 1388-400, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20546369>. Acesso em: 11 fev. 2017.

PAIVA, K. M.; et al., Aging and self-reported hearing loss: a population-based study. **Cad Saúde Pública**. v. 27, n. 7, p. 1292-1300, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n7/05.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2015.

PALHETA NETO, F. X. *et al.* Chronic Tussis in Otorhinolaryngological Routine. **Arq Int Otorrinolaringologia**. v. 15, n. 2, p. 231-40, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aio/v15n2/a17v15n2.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2018.

PEREIRA, M. A. Tensão do papel do cuidador: aplicabilidade das intervenções de enfermagem da NIC em cuidadores familiares de idosos dependentes. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/7587/2/arquivototal.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2018.

PEREIRA, J. M. V.; et al., Accuracy in inference of nursing diagnoses in heart failure patients. **Rev Bras Enferm**. v. 68, n. 3, p. 690-6, 2015. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/7587/2/arquivototal.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2018.

PILGER, C. *et al.* Comprehension on the aging and actions taken by nurse in primary health care. **Rev Ciencia y enfermeria XIX**. v. 1, 2013. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/3704/370441812006.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2018.

PILLEGGI, S. O. Validação clínica do diagnóstico de enfermagem desobstrução ineficaz de vias aéreas de crianças e adolescentes submetidos à correção cirúrgica de cardiopatia congênita. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-05102007-173932/pt-br.php>. Acesso em: 11 fev. 2018.

POMPEO, D. A.; ROSSI, L. A.; GALVÃO, C. M. Integrative literature review: the initial step in the validation process of nursing diagnoses. **Rev Acta Paul Enferm**. v. 22, n. 4, p. 434-8, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n4/a14v22n4.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2018.

PORTO, C. C. SEIDEL H. M. **Mosby guia de exame físico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PORTO, C. C. **Exame clínico**. Co-editor PORTO, A. L. 8. ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2017.

PORTO, C. C. **Exame clínico**: bases para a prática médica. Co-editor Porto, A. L. 6. ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2011.

PORTO, C. C. **Semiologia médica**. Co-editor PORTO, A. L. 7. ed, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2014.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

POTTER, P. A. **Fundamentos de enfermagem**. POTTER, P. A.; PERRY, A. G. Tradução: NASCIMENTO, M. I. C. *et al.* 7. ed. Mosby Elsevier, Rio de Janeiro, 2009.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Procedimentos e intervenções de enfermagem**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

PROCHET, T. C.; et al. Affection in elderly cAre from the nurses' perspective. **Rev esc enferm**. v. 46, n. 1, p. 96-102, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/v46n1a13>. Acesso em: 19 jun. 2018.

PRONANDA. Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem: Conceitos Básicos [organizado pela] NANDA Internacional, Inc.; organizadora-geral: HERDMAN, T. H. Organizadora: CARVALHO, E. C. **Artmed/Panamericana**, Porto Alegre, 2013. 136f.

REGUEIRO-MIRA, M. V. Prognostic factors in adult patients hospitalized for pneumonia caused by *Legionella pneumophila*. **Rev Chilena Infectol**. v. 32, n. 4, 2015. Disponível em:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182015000500010&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182015000500010&script=sci_arttext). Acesso em: 5 nov. 2018.

ROCHA, E.; CARNEIRO, E. M. Benefits and complications of noninvasive mechanical ventilation for acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. **Rev Bras terapia intensiva**. v. 20, n. 2, p. 184-b9, 2008. Disponível em: <http://rbti.org.br/artigo/detalhes/0103507X-20-2-12>. Acesso em: 25 out. 2018.

RODRIGUES, N. O.; NERI, A. L. Social, individual and programmatic vulnerability among the elderly in the community: data from the FIBRA Study conducted in Campinas, São Paulo, Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 17, n. 8, p. 2129-2139, São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n8/23.pdf>. Acesso 05 jan. 2018.

SAKANO, L. M.; YOSHITOME, A. Y. Diagnosis and nursing interventions on elderly inpatients. **Acta Paul Enferm**. v. 20, n. 4, p. 495-8, 2007. Disponível em: <https://www2.unifesp.br/acta/pdf/v20/n4/v20n4a18.pdf>. Acesso em: 18 out. 2018.

SALDÍAS, F. P. *et al.* Clinical predictors of bacteremia in immunocompetent adult patients hospitalized for community-acquired pneumonia. **Rev Méd Chile**. v. 143, n. 5, Santiago, 2015. Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872015000500001&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872015000500001&script=sci_arttext&tlng=en). Acesso em 03 nov. 2018.

SANTOS, A. A.; PAVARINI, S. C. I.; BRITO, T. R. P., Perfil dos idosos com alterações cognitivas em diferentes contextos de vulnerabilidade social. **Esc Anna Nery**. v. 14, n. 3, p. 496-503, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n3/v14n3a10.pdf>. Acesso em 02 fev. 2018.

SANTOS, S. G.; CUNHA, I. C. K. O. Perfil sociodemográfico de cuidadores familiares de idosos residentes em uma área de abrangência da Estratégia de Saúde da Família no município de São Paulo. **Saúde Coletiva**. v. 10, n. 60, p. 47-53, 2013. Disponível em: Acesso em: 2015 jan. 2019 <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n6/14-10.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2017.

SEIDEL H. M. **Mosby guia de exame físico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SITTA, E. I.; et al., A contribuição de estudos transversais na área da linguagem com enfoque em afasia. **Rev CEFAC**. v. 12, n. 6, p. 1059-66, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n6/14-10.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2018.

SOUSA, V. E. C., **Acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas**. [Dissertação (Em Mestrado), Universidade Federal do Ceará, 83f., 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/128945/000976623.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 fev. 2018.

SOUZA, P. A. Validação diferencial dos diagnósticos de enfermagem memória prejudicada e confusão crônica. Trabalho de Conclusão de Curso (Dissertação de Mestrado Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro: [s.n.], 2010. 169 f. Disponível em:

VARGAS, C. R. **Tradução e adaptação transcultural do instrumento D-Catch para o uso no Brasil** [dissertação de mestrado], Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre,

VERAS, R. P. Estratégias para o enfrentamento das doenças crônicas: um modelo em que todos ganham. **Rev Bras Geriatr Gerontol.** v. 14, n. 4, p. 779-86, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v14n4/a17v14n4.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2018.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev Saúde Pública.** v. 43, n. 3. p. 548-54, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/224.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2017.





**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – NÍVEL MESTRADO**

**APÊNDICE A**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – (TCLE – Especialistas)**

Título do Projeto: Acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com pneumonia

Pesquisadora responsável: Wiliana Aparecida Alves de Brito Fernandes

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Melo Fernandes

Prezado (a) Senhor (a) Enfermeiro (a),

Esta pesquisa é sobre acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com pneumonia e está sendo desenvolvida pela pesquisadora Wiliana Aparecida Alves de Brito Fernandes, do Curso de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Melo Fernandes.

Os objetivos do estudo são: Avaliar a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de Enfermagem da NANDA-I Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas; verificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas e das características definidoras desse diagnóstico em idosos hospitalizados com Pneumonia; Identificar sensibilidade, especificidade e valores preditivos de indicadores clínicos relacionados com o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em idosos hospitalizados com Pneumonia.

A finalidade deste trabalho é contribuir para uma assistência holística de enfermagem, no âmbito hospitalar, atentando para as necessidades específicas da pessoa idosa, especialmente às acometidas por pneumonia, de acordo com a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem em questão, com vistas à melhorar a assistência à população idosa e, desse modo, promover qualidade de vida e suscitar uma assistência de enfermagem mais efetiva e acurada.

Para a realização desta pesquisa, solicitamos sua colaboração participando deste estudo nas etapas que se seguem. Na primeira etapa, sua colaboração diz respeito à validação dos indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas, a qual, se dará por meio do consenso no seu julgamento e dos demais juízes com *expertise* na área de diagnóstico de enfermagem e/ou com experiência no cuidado à pessoa idosa com Pneumonia em processo de hospitalização que foram selecionados para participar do presente estudo, bem como, para a construção e validação de um Protocolo Operacional Padrão - POP, que norteará a coleta de dados empíricas junto às pessoas idosas. No que tange à segunda etapa, sua participação se dará por meio da análise dos dados clínicos coletados junto à população investigada e a posterior inferência do diagnóstico estudado, quando considerar que o mesmo esteja presente.

É oportuno esclarecer, que a sua participação é voluntária, portanto, você não é obrigado a colaborar com atividades solicitadas pela pesquisadora, podendo requerer a sua desistência a qualquer momento do estudo, fato este que não representará qualquer tipo de prejuízo relacionado às suas atividades laborais e/ou ao seu vínculo com esta instituição. Ressalta-se que sua participação nesta pesquisa consistirá em analisar os dados empíricos pertinentes ao objeto do estudo e responder os questionamentos feitos pela pesquisadora

pertinentes aos dados analisados, e permitir a sua avaliação pela mesma com toda a técnica, segurança e confidencialidade, com vistas à garantia do seu anonimato. Considerando-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco, o dano eventual que este estudo poderá ocasionar-lhe de imediato é mínimo, relacionado a avaliação dos dados dos idosos entrevistados, devido aos mesmos corresponderem à respostas humanas distintas, as quais, muitas vezes estão permeadas em subjetividade, o que pode causar certo desconforto no que tange à inferência do diagnóstico em estudo.

É importante mencionar que você receberá uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que a pesquisadora estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa do processo de pesquisa. Caso o (a) senhor (a) consinta, será necessário assinar este termo como é exigido na Resolução nº 466 de 12 de Dezembro de 2012, do Conselho Nacional De Saúde (CNS), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. Solicitamos o seu consentimento também para a publicação e divulgação dos resultados, nos veículos científicos e/ou de divulgação (jornais, revistas, congressos, dentre outros), que os (as) pesquisadores (as) acharem convenientes, garantindo o seu anonimato. Esperamos contar com seu apoio, e desde já agradecemos a sua colaboração.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

João Pessoa, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

---

Assinatura do Enfermeiro (a) juiz da Pesquisa

---

Assinatura da Testemunha

Contato com a Pesquisadora Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora: Wiliana Aparecida Alves de Brito Fernandes.

Telefones para contato da pesquisadora: (83) 99867-3423/ (83) 98785-5950

E-mail: wiliana\_alves@hotmail.com

Endereço residencial: Rua. Jacira de Vasconcelos Claudino, nº143 / Mangabeira. CEP:58058-160. João Pessoa – PB.

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

Atenciosamente,

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

## APÊNDICE B

### MANUAL COM ORIENTAÇÕES E PROCEDIMENTO CONCEITUAL E OPERACIONAL PADRÃO PARA INVESTIGAÇÃO DOS INDICADORES CLÍNICOS DE DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS EM PESSOAS IDOSAS COM PNEUMONIA HOSPITALIZADAS

MANUAL COM ORIENTAÇÕES PARA A COLETA DE DADOS	
<b>Instituição de Vínculo da Autora da Pesquisa:</b> Universidade Federal da Paraíba – UFPB.	
<b>Local da coleta de dados:</b> Unidades Clínicas do Hospital Municipal Santa Isabel – João Pessoa/PB.	
<b>Objetivo do Protocolo Operacional:</b> Este instrumento consiste em um Procedimento Operacional Padrão (POP) elaborada com o intuito de orientar a coleta de dados de uma Dissertação de Mestrado em Enfermagem.	
<b>O que será realizado:</b> coleta de dados junto às pessoas idosas com pneumonia hospitalizadas no hospital supracitado, as quais compõem a população investigada na presente pesquisa de mestrado em Enfermagem.	
<b>Responsável pela execução da coleta de dados:</b> Enfermeiro(a) devidamente treinado(a) e com ampla experiência na área da pesquisa e/ou em saúde do idoso.	
<b>Objetivos desse Manual:</b> subsidiar a entrevista para a obtenção de dados sociodemográficos e clínicos, bem como, informações pertinentes ao objeto do estudo, o qual tem o intuito de verificar a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas.	
<b>Materiais necessários para a coleta de dados:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Instrumento para a entrevista e coleta de dados;</li><li>✓ Caneta esferográfica azul ou preta;</li><li>✓ Prancheta;</li><li>✓ Estetoscópio;</li><li>✓ Luvas de procedimento;</li><li>✓ Oxímetro de pulso;</li><li>✓ 2 Cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinadas pelo pesquisador e entrevistado;</li><li>✓ Usar máscara e equipamentos de proteção individuais sempre que estiver prescrita a restrição de contato para os idosos que serão entrevistados.</li></ul>	
<b>Descrição do Procedimento de Coleta de Dados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ O entrevistador deverá se apresentar ao enfermeiro responsável pelo setor da coleta de dados;</li><li>✓ Deverá também apresentar os objetivos e como será o procedimento para coleta</li></ul>	

<p>de dados da pesquisa, ao enfermeiro, idoso e/ou familiar responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O enfermeiro entrevistador deverá prestar esclarecimentos relacionados à confidencialidade e sigilo das informações coletadas, enfatizando também a importância da realização do estudo e da participação do paciente na pesquisa e, em seguida fornecer uma cópia do TCLE devidamente assinado pelo pesquisador responsável, pedindo o consentimento do paciente por meio de sua assinatura para então iniciar a entrevista com o mesmo.</li> <li>✓ O entrevistador deverá anotar informações sobre a identificação pessoal do paciente, dados sócio-demográficos e clínicos do mesmo;</li> <li>✓ O entrevistador deverá, baseado nas orientações e explanação dos indicadores clínicos expressos no Protocolo Conceitual e Operacional Padrão</li> <li>✓ Anotar todas as informações evidenciadas pelo paciente entrevistado relacionadas à presença dos indicadores clínicos do diagnóstico “Desobstrução ineficaz de vias aéreas”;</li> <li>✓ Deverá pontuar, de acordo com a pontuação estabelecida em cada questão, conforme a resposta correspondente.</li> <li>✓ Ao final da entrevista, o enfermeiro entrevistador deverá agradecer a participação do paciente na pesquisa;</li> <li>✓ Caso haja alguma dúvida, é necessário que o entrevistador entre em contato com a pesquisadora responsável com intuito de realizar um procedimento padronizado, evitando vieses na coleta das informações junto ao paciente.</li> </ul>
<p><b>Orientações para o desenvolvimento da Entrevista junto ao paciente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Seja claro e objetivo na entrevista;</li> <li>✓ Use linguagem compatível e acessível ao paciente, evite termos técnicos;</li> <li>✓ Realize a investigação de todos os pontos estabelecidos no instrumento de coleta de dados, mas não se limite apenas a estes, procure informações adicionais ou complementares (junto ao paciente, acompanhante, cuidador, profissionais da instituição e prontuário, se possível) e as anote em um espaço específico do instrumento para o pesquisador tenha o máximo de informações e subsídios para as etapas de análise e discussão dos resultados;</li> <li>✓ Realize a entrevista de forma respeitosa, com paciência, buscando uma boa comunicação com o entrevistado e família.</li> </ul>

## **PROCEDIMENTO CONCEITUAL E OPERACIONAL PADRÃO PARA INVESTIGAÇÃO DOS INDICADORES CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS EM PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS COM PNEUMONIA**

O presente instrumento denominado de Procedimento Conceitual e Operacional Padrão (POP) contém os conceitos e passos operacionais para a investigação dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas hospitalizadas com pneumonia.

## 1. Alteração na frequência respiratória

Consiste na elevação ou na diminuição do número de incursões respiratórias por minuto, considerando-se as características fisiológicas do sistema respiratório da pessoa investigada (ANDRADE, 2013).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** será avaliado por meio da contagem das incursões respiratórias durante o período de um minuto. Este indicador estará **presente (SIM)** se for detectada alteração no padrão de normalidade do número de incursões respiratórias (considerar os seguintes parâmetros de normalidade ou eupneia a frequência respiratória (**FR**) de 16 a 20 irpm) e estará **ausente (NÃO)** se o idoso apresentar estiver eupneico durante a avaliação (PORTO; PORTO, 2011). As alterações na frequência respiratória e seus respectivos conceitos estão elencados a seguir.

- **Apneia** – ausência de movimentos respiratórios devido à parada respiratória (PORTO; PORTO, 2017, p. 379).
- **Bradipneia** – consiste em frequência respiratória inferior aos valores normais (PORTO; PORTO, 2017, p. 379). Considerar presente se  $FR < 16$  irpm.
- **Taquipneia** – aumento da frequência respiratória acima dos valores considerados normais (PORTO; PORTO, 2017, p. 379). Considerar presente se  $FR > 20$  irpm.

Além disso, quando presente, a alteração na frequência respiratória será classificada segundo seu **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):**  $< 10$  ou  $> 29$  irpm.
- **Moderada (Nível 2):** 10 a 13 ou 25 a 29 irpm.
- **Leve (Nível 3):** 14 a 15 ou 21 a 24 irpm.

## 2. Alteração no padrão respiratório

O padrão ou ritmo respiratório compreende a sucessão dos movimentos respiratórios, o qual, em situação de normalidade apresenta intervalos regulares, profundidade mais ou menos igual, com tempo de inspiração e expiração equivalente e mesma amplitude, denominado de ritmo regular (PORTO; PORTO, 2014). Contudo, algumas pessoas podem apresentar alterações no padrão ou ritmo respiratório, como as que se seguem:

- **Hiperventilação** – aumento da frequência e da profundidade respiratória (POTTER; PERRY, 2018).
- **Hipoventilação** – frequência respiratória anormalmente baixa e a profundidade da ventilação pode ser diminuída (POTTER; PERRY, 2018).
- **Platipneia** – é a dificuldade para respirar na posição ereta, a qual é aliviada quando o paciente deita-se (PORTO; PORTO, 2017).
- **Trepopneia** – consiste em uma condição em que o paciente refere maior conforto para respirar quando está em decúbito lateral (PORTO; PORTO, 2017).
- **Respiração suspirosa** – neste ritmo ocorre a interrupção da sequência regular das incursões respiratórias. Este ritmo inicia-se com uma inspiração profunda seguida de uma expiração lenta. Cabe ressaltar que, na respiração suspirosa, as interrupções dos movimentos respiratórios ocorrem devido a suspiros isolados ou agrupados (PORTO; PORTO, 2014; PORTO; PORTO, 2017).
- **Respiração de Cheynes-Stockes** – este padrão também denominado de dispneia periódica, apresenta ciclos respiratórios que variam de incursões de maior profundidade até atingir uma amplitude máxima, logo em seguida, elas vão diminuindo a profundidade gradativamente, podendo até causar uma apneia, ao final desse ciclo inicia-se outro com a mesma sequência e assim sucessivamente (PORTO; PORTO, 2017).
- **Respiração de Biot** – este padrão apresenta duas fases. A primeira fase é caracterizada por apneia, seguida pela fase de inspiração e expiração desordenada quanto ao ritmo e à amplitude, compreendendo uma espécie de arritmia respiratória (PORTO; PORTO, 2017). Além disso, este ritmo respiratório está associado à maior gravidade devido ao comprometimento cerebral ocasionado pela queda de oxigênio durante a fase de apneia (PORTO; PORTO, 2014).
- **Respiração de Kussmaul** – este ritmo respiratório é composto por quatro fases, a saber: na primeira fase ocorrem inspirações ruidosas com aumento da amplitude gradativo, alternadas por inspirações rápidas e de menor amplitude; na segunda ocorre a interrupção da incursão, por meio de apneia na inspiração; a terceira caracteriza-se por expirações ruidosas e gradativamente mais profundas, alternando com períodos de inspirações rápidas e de menor amplitude; enquanto que, na quarta fase ocorre apneia na expiração (PORTO; PORTO, 2014).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** será verificado por meio do relato do idoso e pela observação do examinador na inspeção dinâmica do tórax. Deve-se considerar a **presença (SIM)** deste indicador se forem detectadas mudanças no padrão ou na regularidade dos movimentos respiratórios. Estará **ausente (NÃO)** caso não seja detectada alguma alteração no ritmo respiratório. Se presente, este indicador será classificado quanto ao seu **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** presença de grave irregularidade no ritmo respiratório, a qual pode ser detectada quando o idoso está em repouso, na posição deitado ou sentado.
- **Moderada (Nível 2):** presença de alteração no padrão ou ritmo respiratório quando o idoso realiza atividades básicas de vida diária ou aos pequenos esforços.
- **Leve (Nível 3):** presença de alteração no padrão ou ritmo respiratório quando o idoso realiza atividades instrumentais de vida diária.

### 3. Cianose

Consiste na coloração azulada da pele e das mucosas em decorrência da hemoglobina reduzida ultrapassar 5mg/100ml no sangue (PORTO; PORTO, 2017, p. 281).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** será observada a coloração da pele e das mucosas. Deve-se realizar uma avaliação minuciosa na região ao redor dos lábios, ápice do nariz, lobos das orelhas e nas extremidades dos membros, tais como: mãos e pés, especificamente no leito ungueal e nas polpas digitais. Em casos mais severos, a cianose poderá se manifestar através de coloração azulada ou arroxeada em todo o tegumento cutâneo (PORTO; PORTO, 2017, p. 281). Após analisar esses aspectos da pele e das mucosas, o examinador deverá determinar a **presença (SIM)** ou **ausência (NÃO)** deste indicador. Posteriormente, este indicador será classificado segundo seu **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** se o idoso apresentar cianose generalizada, identificada em diversas áreas do corpo, tais como: tegumento cutâneo, mucosas e extremidades a exemplo dos leitos ungueais e ponta do nariz.

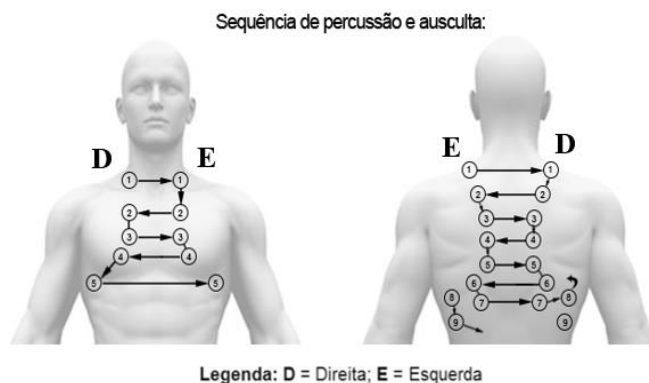


- **Moderada (Nível 2):** presença de cianose em regiões específicas, principalmente na face e tegumento cutâneo.
- **Leve (Nível 3):** neste espectro o idoso pode apresentar cianose periférica ou de extremidades, especialmente nos leitos ungueais.

#### **4. Dificuldade para verbalizar**

Em padrões de normalidade, os sons da voz falada ou cochichada ouvidos na parede torácica constitui-se em ressonância vocal. A ausculta desses sons é naturalmente dificultada e a ressonância vocal é incompreensível, haja vista que, as sílabas de palavras tais quais “trinta e três” não são distinguíveis na ausculta pulmonar. Mas em algumas situações patológicas, tal como Pneumonia, a transmissão da voz é facilitada, ficando nítida a ausculta das sílabas dessas palavras. Outras alterações na verbalização dizem respeito à Broncofonia (aumento da ressonância vocal) (PORTO; PORTO, 2017, p. 384), Egofonia (aumento da ressonância vocal, somada à voz nasalada e metálica), Pectoriloquia Fônica (a voz falada é auscultada com nitidez) e Pectoriloquia Afônica ou voz sussurrada (é a forma em que a voz é mais clara, na qual ocorre a maior facilitação da transmissão das ondas sonoras) (PORTO; PORTO, 2017, p. 385). A Disfonia ou Afonia consiste em uma alteração no timbre da voz, a qual, pode tornar-se rouca, fanhosa ou bitonal. Essa alteração na voz pode ser ocasionada por problemas na fonação (PORTO; PORTO, 2017, p. 229).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** o examinador deverá solicitar que o idoso repita as palavras “trinta e três”, analisando a voz falada e a voz cochichada com o auxílio do estetoscópio, comparando as regiões homólogas semelhantemente ao exame do frêmito toracovocal (PORTO; PORTO, 2017, p. 384). O examinador deverá, durante a emissão dos sons das palavras “trinta e três”, auscultar os pontos do tórax em zigue-zague, como exemplificado na sequência numérica na figura a seguir.



Fonte: Google Imagens, 2018.

Em seguida, o examinador deverá determinar a **presença (SIM)** ou **ausência (NÃO)** deste indicador e, classifica-lo de acordo com seu **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** o idoso é incapaz de falar as palavras solicitadas (trinta e três) ou emite sons inaudíveis. Pode-se identificar alterações mais significativas, tais quais: broncofonia, egofonia e disfonia ou afonia.
- **Moderada (Nível 2):** o idoso queixa-se de dificuldade para verbalizar ou emitir sons audíveis.
- **Leve (Nível 3):** nesse espectro, o idoso pode apresentar discreta alteração no tom ou no volume da voz.

## 5. Dispneia

A dispneia caracteriza-se por sucessão regular dos movimentos respiratórios amplos, a qual, provoca, constantemente desconforto respiratório para o paciente (PORTO; PORTO, 2017).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** o examinador deverá interrogar o idoso quanto à presença de dificuldade ou desconforto para realizar as incursões respiratórias, todavia, a dispneia pode não ser percebida pelo idoso, desse modo, ela deverá ser detectada pelo examinador, por meio da avaliação clínica, especialmente no tocante à inspeção dinâmica do tórax. Segundo Porto e Porto (2017, p. 376) na inspeção dinâmica o examinador poderá analisar o tipo respiratório, o ritmo e a frequência da respiração, bem como, a amplitude dos movimentos respiratórios, tiragem e a expansibilidade dos pulmões.

No tocante a Tiragem, ela consiste em uma depressão localizada nas regiões axilares e infra-axilares durante a inspeção, em consequência à pressão atmosférica sobre os espaços intercostais quando a pressão intratorácica negativa se acentua e os músculos intercostais permanecem descontraídos, originando tais depressões (PORTO; PORTO, 2017, p. 379). Ao que concerne ao uso de musculatura acessória (à respiração, tais como: trapézio, esternocleidomastódeo, abdominal e intercostal) bem como, retração supraesternal e batimento de asa de nariz, pode-se entender que estes consistem em sinais de dispneia. Após a análise desse indicador, o examinador deverá classificar esse indicador como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)**. De posse dessas informações, o indicador será classificado segundo seu **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** presença de desconforto respiratório quando o idoso está em repouso ou na realização de atividades que exigem pequenos esforços, a exemplo das atividades de vida diária. Deve-se considerar como sinal de maior gravidade, o uso de musculatura acessória tal como tiragem costal.
- **Moderada (Nível 2):** presença de dificuldade respiratória gradual, que inicia-se quando o idoso realiza atividades que exigem esforço moderado, tais como tosse, dificuldade moderada para alimentar-se, perda ou diminuição de atividades recreativas e/ou sociais, bem como das atividades instrumentais de vida diária.
- **Leve (Nível 3):** dificuldade respiratória desencadeada por grandes esforços ou exercícios que exijam maior esforço físico por parte do idoso.

## 6. Escarro em excesso

O escarro consiste em um muco produzido pelas células caliciformes e as glândulas mucíparas da mucosa do sistema respiratório. A expectoração desse muco depende de sua composição. Na **expectoração serosa**, o muco é composto por água, eletrólitos, proteínas e uma pequena quantidade de células. Na **expectoração mucoide**, o muco é rico em água e proteínas tais como mucina e mucoproteínas, eletrólitos, poucas células e uma substância pegajosa, tendo cor translúcida ou esbranquiçada. Enquanto que, na **expectoração purulenta**, a secreção é rica em piócitos e células, além disso, esse tipo de muco apresenta cor amarelada ou esverdeada. A **expectoração hemoptoica** apresenta os componentes já referidos além de sangue. Além disso, é importante salientar que, as características da expectoração contribuem

para a diferenciação da lesão pulmonar. Nas lesões alveolares, associadas às Pneumonias bacterianas a expectoração não é observada na fase inicial da doença e, se presente ela é discreta, mas nas fases subsequentes há produção excessiva de muco, o qual tem tom amarelo-esverdeado, é denso e pegajoso. Lesões intersticiais estão atreladas às Pneumonias virais (PORTO; PORTO, 2017, p. 108).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** Será investigado por meio do relato do idoso quanto à exteriorização de quantidades significativas de muco pelo nariz, boca ou nas fezes. Este indicador também será investigado pela observação direta do examinador e/ou realização da ausculta pulmonar para identificação de ruídos adventícios respiratórios sugestivos de secreção em vias aéreas como estertores grosseiros e roncos. Posteriormente, será classificado como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)**. Para este indicador, clínico não será adotado espectro de manifestação, haja vista que, o escarro em excesso consiste em condição associada à maior gravidade do estado clínico do idoso.

## 7. Inquietação

Este indicador consiste o aumento da excitabilidade psíquica acompanhada de excessiva atividade psicomotora ou verbal, que pode estar associada à hipoxemia (ANDRADE, 2013; MANTOVANI *et al.*, 2010). Em pessoas idosas, a inquietação ou agitação psicomotora pode estar atrelada à demência do tipo *Alzheimer* e ao *Delirium* (NORDON; GUIMARÃES; KOZONOE; MANCILHA; DIAS NETO, 2009). Convém salientar que, no presente estudo, considerou-se que este indicador clínico é sinônimo de agitação psicomotora.

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** este indicador será verificado por meio da observação do examinador e classificado como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)**. O mesmo estará presente, quando o idoso apresentar excitabilidade psíquica ou agitação psicomotora, a qual não cessa aos estímulos do cuidador ou familiar, ou ainda, a excessiva atividade motora associada à dificuldade respiratória. Considerando as características próprias da pessoa idosa, a presença deste indicador será compreendida como sinal de maior gravidade do problema evidenciado pelo idoso e, portanto, não será avaliado espectro de manifestação para o mesmo.

## 8. Olhos arregalados

Este indicador refere-se ao aumento da abertura ocular, com arqueamento das sobrancelhas e protrusão do globo ocular, o qual, pode estar associado à angústia respiratória (ANDRADE, 2013; PILLEGI, 2007; NAPOLEÃO, 2005).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** será observado pelo examinador, e em seguida, será classificado como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)**. A presença desta característica definidora pode ser entendida como sinal clínico de dificuldade respiratória. Considerando o exposto, não será avaliado espectro de manifestação para este indicador, haja vista que, sua presença indica maior gravidade do estado de saúde do idoso.

## 9. Ortopneia

“É a dificuldade para respirar mesmo na posição deitada” (PORTO; PORTO, 2017, p. 378).

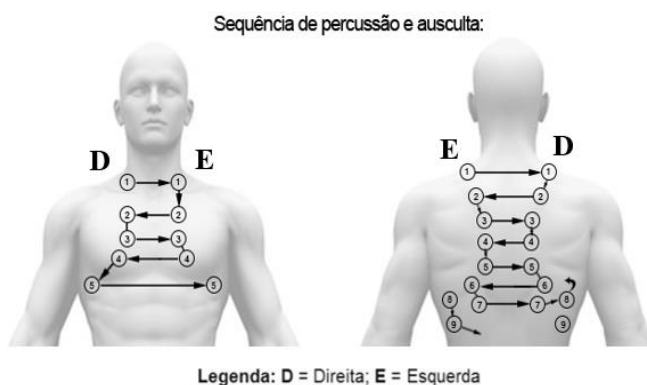
**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** este indicador será avaliado a partir do relato do idoso quanto à dificuldade para respirar quando o mesmo está deitado e pela observação direta do examinador, o qual, deverá observar a presença de sinais de dificuldade respiratória, tal qual na avaliação da dispneia. Após esta avaliação, o indicador será classificado como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)** e quanto ao seu **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** o idoso apresenta dificuldade respiratória que melhora apenas com a elevação do tórax e inclinação da cabeceira do leito  $> 60^\circ$ .
- **Moderada (Nível 2):** o idoso queixa-se de dificuldade respiratória que melhora com elevação do tórax e inclinação da cabeceira do leito em uma angulação que pode variar entre  $60$  e  $30^\circ$ .
- **Leve (Nível 3):** o idoso queixa-se de dificuldade respiratória que melhora após a inclinação da cabeceira do leito à  $30^\circ$  ou menor ângulo.

## 10. Ruídos adventícios respiratórios

Termo que se refere aos sons anormais que se superpõem aos sons respiratórios normais. São denominados de crepitações ou estertores grossos e finos, roncos, sibilos, atrito pleural e cornagem ou estridor (BARROS, 2016).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** este indicador será avaliado por meio da ausculta pulmonar, e em seguida deverá ser classificado como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)**. Estará presente se for identificado, na ausculta pulmonar, algum ruído adventício respiratório na região do pulmão. A ausculta pulmonar deverá contemplar os pontos do tórax, como exemplificado na sequência numérica (em zigue-zague) da figura que se segue.



**Fonte:** Google Imagens, 2018.

Verificada a presença de ruído adventício respiratório, deve-se assinalar as informações adicionais que se seguem: local (marcar o número referente à região que foi auscultado o ruído adventício), tipo de ruído (crepitações, roncos, sibilos, atrito pleural e cornagem), duração e posteriormente quanto a sua intensidade (BARROS, 2016). A seguir, estão elencadas as definições conceituais dos ruídos adventícios respiratórios.

- **Crepitações ou estertores:** consiste em sons anormais descontínuos, os quais, podem ser do tipo fino ou grosso. Os **estertores finos** são ruídos descontínuos, agudos e curtos, audíveis do meio para o fim da inspiração. Não se alteram durante a tosse e constantemente são comparados ao som produzido pelo atrito de fios de cabelo. Este tipo de estertor geralmente é verificado nas bases pulmonares, devido à influência da força de gravidade. Os **estertores grossos** por sua vez, são de menor frequência e maior duração. Estes estertores, diferentemente dos finos, são alterados durante a tosse

e podem ser auscultados em todas as áreas do tórax, desde o início da inspiração até durante a expiração (PORTO; PORTO, 2017. p. 383).

- **Roncos:** são ruídos graves ou de baixa frequência, que consistem em vibrações geradas pelo estreitamento das paredes brônquicas e do conteúdo gasoso, seja por espasmo, edema ou secreção aderida à essa parede. Estes ruídos adventícios podem ocorrer tanto na inspiração como na expiração, contudo, são mais predominantes na expiração (PORTO; PORTO, 2017. p. 384).
- **Sibilos:** estes ruídos também são originados pelas vibrações das paredes bronquiolares e o conteúdo gasoso, audíveis na inspiração e expiração. Se provocado por uma patologia que compromete toda a árvore brônquica, eles são múltiplos e disseminados, audíveis em todo o tórax (PORTO; PORTO, 2017. p. 384).
- **Atrito pleural:** decorre de inflamação pleural e, com frequência, associa-se a pleurite, pneumonia e infarto pleural. O atrito é descrito como um ruído semelhante a um estalo ou a um “roçar” entre dois espaços de couro. É mais intenso na inspiração, mas também pode ser percebido na expiração, sobre a área de inflamação (BARROS, 2016).
- **Cornagem ou estridor:** respiração ruidosa devido à obstrução no nível da laringe e/ou da traqueia, percebida mais marcadamente na fase inspiratória. Pode ser decorrente de laringite, edema de glote, corpos estranhos, câncer da laringe e estenose de traqueia (BARROS, 2016).

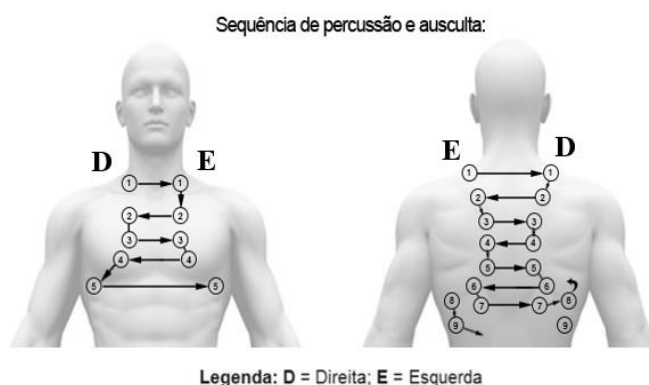
Após a avaliação dos tipos e localização dos ruídos listados acima, este indicador deverá ser classificado segundo o **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** na ausculta pulmonar com o estetoscópio verifica-se ruído adventício respiratório em alta tonalidade.
- **Moderado (Nível 2):** na ausculta pulmonar com o estetoscópio identifica-se ruído adventício respiratório em tonalidade moderada.
- **Leve (Nível 3):** na ausculta pulmonar com o estetoscópio o ruído adventício respiratório leve pode ser identificado, porém, com maior dificuldade.

## 11. Sons respiratórios diminuídos

Consiste na diminuição dos sons normais, resultantes da passagem do fluxo de ar em toda a árvore respiratória (ANDRADE, 2013; SEIDEL et al., 2007).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** este indicador será verificado pelo examinador por meio da ausculta pulmonar e deverá ser classificado como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)**. Será considerado como presente, se for detectada a diminuição do som respiratório em qualquer área da ausculta pulmonar. A ausculta dos sons respiratórios deverá contemplar os pontos do tórax, como exemplificado na sequência numérica (em zigue-zague) da figura que se segue.



**Fonte:** Google Imagens, 2018.

A ausculta pulmonar é uma técnica utilizada para avaliar o fluxo aéreo pela árvore traqueobrônquica. Consiste em ouvir os ruídos torácicos com o diafragma do estetoscópio durante todo o ciclo respiratório (inspiração e expiração). Deverá ser realizada preferencialmente com o paciente sentado, com o tórax parcial ou totalmente descoberto, enquanto ele respira com a boca entreaberta e um pouco mais profundamente. Na impossibilidade de o paciente sentar, a ausculta é realizada em decúbito dorsal ou lateral. É preciso estar atento para um possível desconforto respiratório em virtude da hiperventilação e deixar o paciente descansar, conforme necessário (BARROS, 2016).

Para a classificação deste indicador, serão adotados como parâmetros de normalidade as características (tonalidade, qualidade, duração e intensidade) dos sons respiratórios fisiológicos, os quais: vesicular, broncovesicular e brônquico. Em seguida, este indicador será classificado quanto ao seu **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** na ausculta os sons respiratórios normais (vesicular, broncovesicular e brônquico) estão inaudíveis ou ausentes bilateralmente.



- **Moderado (Nível 2):** na ausculta os sons respiratórios normais (vesicular, broncovesicular e brônquico) estão diminuídos ou ausentes em uma das áreas dos pulmões ou unilateralmente.
- **Leve (Nível 3):** na ausculta os sons respiratórios normais (vesicular, broncovesicular e brônquico) estão discretamente diminuídos em uma pequena área dos pulmões unilateralmente.

## 12. Tosse

A tosse “consiste em uma inspiração rápida e profunda, seguida de fechamento da glote e contração dos músculos expiratórios, principalmente o diafragma, terminando com uma expiração forçada, após abertura súbita da glote” (PORTO; PORTO, 2017, p. 106). Além disso: ela “é um mecanismo de alerta ou de defesa das vias respiratórias, as quais reagem aos irritantes ou procuram eliminar secreções anormais, sempre com o objetivo de se manterem permeáveis” (PORTO; PORTO, 2017, p. 107). A qual, está dividida, segundo a expectoração, em dois tipos: tosse seca e tosse produtiva.

Em decorrência do processo de envelhecimento, a tosse apresenta uma configuração diferenciada em pessoas idosas, haja vista que, verificam-se modificações fisiológicas, a exemplo de alterações no sistema respiratório e neuromuscular, destacando-se: declínio da capacidade vital forçada, redução no recolhimento elástico pulmonar, diminuição da complacência da caixa torácica e diminuição da força muscular respiratória (força muscular inspiratória e expiratória), as quais, podem repercutir em redução no pico de fluxo expiratório e pico de fluxo da tosse (FREITAS; IBIAPINA; ALVIM; BRITTO; PARREIRA, 2010). Essas alterações, podem ocasionar ausência do reflexo da tosse ou ineficácia deste reflexo nas pessoas idosas. Considerando isso, foram estabelecidos os conceitos relacionados à **ausência de tosse** e **tosse ineficaz** em pessoas idosas como se segue.

- a. **Ausência de tosse:** em pessoas idosas, compreende a incapacidade do sistema respiratório para gerar um fluxo de ar satisfatório ao ato de tossir, isso porque o pico de fluxo da tosse não é capaz de desencadear este ato, o que pode ser decorrente da redução da força muscular respiratória (força muscular inspiratória e expiratória) (FREITAS; IBIAPINA; ALVIM; BRITTO; PARREIRA, 2010). Para Andrade (2013, p. 109), a supressão da efetividade

da tosse pode ocorrer após um quadro de estimulação repetitiva dos receptores da tosse, como em infecções respiratórias.

- b. **Tosse ineficaz:** Compreende um pico de fluxo de tosse inferior a 160 ℓ/minuto, em que não ocorre a profunda insuflação pulmonar seguida por fechamento glótico adequado e posterior contração da musculatura abdominal expiratória capaz de gerar uma alta pressão intratorácica, o suficiente para garantir um alto pico de fluxo expiratório após a abertura glótica (MACIEL; AIDÉ, 2017).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** o examinador deverá verificar a ausência de tosse ou de tosse ineficaz por meio da observação e/ou pelo do idoso, classificando-as como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)**. As secreções nas vias aéreas podem ser identificadas na ausculta pulmonar, por meio da presença de ruídos adventícios respiratórios, os quais são melhor detalhados no tópico que versa o indicador clínico **ruídos adventícios respiratórios** anteriormente detalhado. Após a verificação da tosse ausente e tosse ineficaz, estas serão classificadas de acordo com o **espectro de manifestação:**

- **Grave (Nível 1):** obstrução das vias aéreas por secreções respiratórias em decorrência da ausência da tosse e/ou a tosse é ineficaz para eliminar tais secreções mesmo após nebulização.
- **Moderada (Nível 2):** as secreções respiratórias não são eliminadas espontaneamente, só é possível desobstruir as vias aéreas após nebulização.
- **Leve (Nível 3):** as secreções respiratórias são parcialmente eliminadas pelo trato respiratório de maneira espontânea.

---

**Indicadores Clínicos não listados para o diagnóstico Desobstrução ineficaz de vias aéreas na NANDA-I (2018) validados por um grupo de especialistas**

### 13. Confusão Mental

A confusão mental ou *delirium* configura-se por perda de atenção, o pensamento não é claro, as respostas são lentas e não há percepção normal temporoespacial, podendo surgir alucinações, ilusões e agitação. Se a alteração de consciência é mais pronunciada, mas o

paciente ainda é despertado por estímulos mais fortes, tem movimentos espontâneos e não abre os olhos, caracteriza-se o estupor ou torpor. Se não há despertar com essa estimulação e o paciente está sem movimentos espontâneos, ocorre o estado de coma (PORTO, 2017).

Este indicador pode ser subclassificado como confusão aguda ou confusão crônica. Na confusão aguda, também denominada de *delirium*, observam-se aspectos muito importantes, tais quais: delírio, demência e outras síndromes clínicas. Suas principais manifestações são: desorientação no tempo e no espaço, prejuízo na memória de curto prazo, sonolência e alta distrabilidade. Verifica-se também que pacientes no quadro denominado de “confusão problemática” apresentam, além das manifestações anteriormente citadas, alterações comportamentais, dentre as quais, pode-se elencar: humor inapropriado, agitação e alteração do ciclo de sono e vigília (SOUZA, 2010). Nesse sentido, a NANDA-I (2015, p. 243) afirma que, este quadro confusional inicia-se abruptamente com distúrbios reversíveis de consciência, atenção, cognição e percepção, os quais, ocorrem durante um breve período de tempo.

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** o indicador será observado pelo examinador durante a entrevista e em seguida classificado como **presente** com a resposta **SIM** ou **ausente** com a resposta **NÃO** no quadro correspondente à questão. Para este indicador clínico não será adotado espectro de manifestação, porém, a presença da confusão mental é uma característica que indica gravidade do estado de saúde do idoso.

#### 14. Hipertermia

Constitui em um quadro no qual o paciente apresenta temperatura corporal central elevada, acima dos padrões de variação/oscilação diurna normal, além disso, está relacionada à falha na termorregulação (NANDA-I, 2015).

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** o indicador será observado pelo examinador por meio da verificação da temperatura corpórea, com auxílio de um termômetro, para tal, considerar-se-á como padrões normais os seguintes: 35,5 à 37°C para temperatura axilar; 36 à 37,4°C temperatura oral; e, 36 à 37,5° a temperatura retal (PORTO; PORTO, 2017, p. 268). Na presença de valores de temperatura acima dos valores estabelecidos, este indicador clínico será classificado como **presente (SIM)**, e se a temperatura não estiver acima dos valores estabelecidos anteriormente, o entrevistador deverá

marcar como indicador **ausente (NÃO)**. Logo em seguida, este indicador clínico será classificado segundo seu **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** Temperatura  $> 40^{\circ}\text{C}$ .
- **Moderada (Nível 2):** Temperatura 38 a  $< 40^{\circ}\text{C}$ .
- **Leve (Nível 3):** Aumento discreto da temperatura, de  $37,7$  à  $< 38^{\circ}\text{C}$ .

## 15. Fadiga

Segundo a NANDA-I (2015, p. 213) a fadiga consiste em uma “sensação opressiva e prolongada de exaustão e capacidade diminuída para realizar trabalho físico e mental no nível habitual”.

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** o indicador será verificado por meio do relato do idoso ou pela observação do examinador quanto à incapacidade de realizar atividades básicas e instrumentais de vida diária, ou ainda, pela sensação constante de exaustão referida pelo investigado. Será classificado como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)**. Sua classificação configura os seguintes **espectros de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** Exaustão que perdura um período maior que duas semanas, e que torna o idoso incapaz de realizar atividades básicas de vida diária tais como: vestir-se, alimentar-se, banhar-se, deambular.
- **Moderada (Nível 2):** Exaustão que perdura um período de uma até duas semanas, e que torna o idoso incapaz de realizar instrumentais tais como: atividades laborais, de lazer e recreação.
- **Leve (Nível 3):** Exaustão com duração menor que uma semana, que apesar de ser persistente não impede o idoso de manter-se ativo e de realizar suas atividades básicas e instrumentais de vida diária.

## 16. Dor

Em decorrência do referido indicador ter sido inserido no presente estudo devido à sua associação com a Pneumonia em pessoas idosas, especialmente a Dor Torácica, o presente estudo considerará, preferencialmente, a presença de Dor, quando o idoso queixar-se deste sintoma torácico durante a entrevista. Nesse sentido, aceitou-se para a presente pesquisa, a

definição elencada por Porto e Porto (2017, p. 105) sobre Dor Torácica, haja vista que, este indicador consiste em um dos principais sinais e sintomas de que há uma afecção no aparelho respiratório.

**Procedimento operacional para a verificação do indicador:** este indicador será verificado por meio do relato do idoso ou pela observação do examinador quanto a sinais de desconforto durante a respiração e / ou exame físico. Será classificado como **presente (SIM)** ou **ausente (NÃO)**. Caso este indicador esteja presente, deve-se citar sua localização, bem como, seu **espectro de manifestação**:

- **Grave (Nível 1):** Dor intensa e persistente que não apresenta melhora com o uso de analgésicos e nem quando o idoso estar em repouso, quer deitado ou sentado, de tal modo que interfira na manutenção das necessidades básicas de respirar e / ou se alimentar.
- **Moderada (Nível 2):** Dor moderada, a qual melhora com o uso de analgésicos, mas que interfere na realização de atividades instrumentais de vida diária, tais como: lazer e recreação.
- **Leve (Nível 3):** Dor leve, que não necessita da administração de analgésicos para melhorar e que, melhora com o repouso ou quando o idoso é colocado em posição favorável a respiração, tal como, em posição de Fowler.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. Z. C. A. Avaliação do espectro e da acurácia dos indicadores clínicos de desobstrução ineficaz de vias aéreas em crianças com infecção respiratória aguda. Dissertação de Mestrado [Mestrado em Enfermagem], Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

BARROS, A. L. B. L. **Anamnese e exame físico:** avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

Diagnóstico de Enfermagem da NANDA: Definições e classificação 2015 – 2017/ [NANDA Internacional]; organizadoras: HERDMAN, T. H., KAMITSURU, S.; tradução: GARCEZ, R. M.; revisão técnica: BARROS, A. L. B. L., et al., **Artmed**, Porto Alegre, 468p., 2015.

FREITAS, F. S.; IBIAPINA, C. C.; ALVIM, C. G.; BRITTO, R. R.; PARREIRA, V. F. Relationship between cough strength and functional level in elderly. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 14, n. 6, p. 470-6, 2010.

MACIEL, R.; AIDÉ, M. A. **Prática pneumológica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

MANTOVANI, C.; MIGON, M. N.; ALHEIRA, F. V.; DEL-BEM, C. M. Maneja do paciente agitado ou agressivo. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, v. 32, p. 96-103, 2010.

NAPOLEÃO, A. A. Estudo de aplicabilidade das intervenções NIC no atendimento a crianças com o diagnóstico de enfermagem “desobstrução ineficaz de vias aéreas relacionada à presença de via aérea artificial” em um centro de terapia intensiva pediátrico. Tese [Doutorado], Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2005. 301f.

NORDON, D. G.; GUIMARÃES, R. R.; KOZONOE, D. Y.; MANCILHA, V. S.; DIAS NETO, V. S. Cognitive loss in the elderly. **Rev Fac Ciênc Méd**, Sorocaba, v. 11, n. 3, p. 5-8, 2009.

PILLEGGI, S. O. Validação clínica do diagnóstico de enfermagem desobstrução ineficaz de vias aéreas de crianças e adolescentes submetidos à correção cirúrgica de cardiopatia congênita. Dissertação [Mestrado], Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007. 224f.

PORTO, C. C. **Exame clínico**. Co-editor PORTO, A. L. 8.Ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2017.

PORTO, C. C. **Exame clínico**: bases para a prática médica. Co-editor PORTO, A. L. 6.Ed.[Reimpr.], Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2011.

PORTO, C. C. **Semiologia médica**. Co-editor PORTO, A. L. 7.Ed, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2014.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Procedimentos e intervenções de enfermagem**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

SEIDEL, H. M.; BALL, J. W.; DAINS, J. E.; BENEDICT, G. W. **Mosby guia de exame físico**. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SOUZA, P. A. Validação diferencial dos diagnósticos de enfermagem memória prejudicada e confusão crônica. Trabalho de Conclusão de Curso (Dissertação de Mestrado Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro: [s.n.], 2010. 169 f.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – NÍVEL MESTRADO**

**APÊNDICE C**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – (TCLE – Idosos)**

Título do Projeto: Acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pessoas idosas com pneumonia

Pesquisadora responsável: Wiliana Aparecida Alves de Brito Fernandes

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Melo Fernandes

Prezado (a) Senhor (a),

Esta pesquisa é sobre acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com pneumonia e está sendo desenvolvida pela pesquisadora Wiliana Aparecida Alves de Brito Fernandes, do Curso de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Melo Fernandes.

Os objetivos do estudo são: Avaliar a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de Enfermagem da NANDA-I “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas; verificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas e das características definidoras desse diagnóstico em idosos hospitalizados com Pneumonia; Identificar sensibilidade, especificidade e valores preditivos de indicadores clínicos relacionados com o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em idosos hospitalizados com Pneumonia.

A finalidade deste trabalho é contribuir para uma assistência holística de enfermagem, no âmbito hospitalar, atentando para as necessidades específicas da pessoa idosa, especialmente às acometidas por pneumonia, de acordo com a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem em questão, com vistas à melhorar a assistência à população idosa e, desse modo, promover qualidade de vida e suscitar uma assistência de enfermagem mais efetiva e acurada.

Para a realização desta pesquisa, solicito sua colaboração participando deste estudo, para o preenchimento de um instrumento de caracterização sociodemográfica e das condições clínicas de saúde. Faz-se oportuno esclarecer, que a sua participação é voluntária, portanto, você não é obrigado a fornecer informações e/ou colaborar com atividades solicitadas pela pesquisadora, podendo requerer a sua desistência a qualquer momento do estudo, fato este que não representará qualquer tipo de prejuízo relacionado ao seu atendimento nesta instituição. Vale ressaltar que, sua participação nesta pesquisa consistirá em responder os questionamentos feitos pela pesquisadora, e permitir a sua avaliação pela mesma com toda a técnica, segurança e confidencialidade. Considerando-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco, o dano eventual que este estudo poderá ocasionar-lhe de imediato é mínimo, relacionado a um possível desconforto psicológico no que tange a aplicação dos instrumentos de coleta, devido às perguntas e à avaliação clínica, por meio de exame físico, relacionadas a fatores que por vezes causam constrangimento, inquietação e por se tratar de uma temática que envolve os indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem desobstrução ineficaz de vias aéreas em idosos hospitalizados acometidos por pneumonia.

É importante mencionar que você receberá uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que a pesquisadora estará à sua disposição para qualquer esclarecimento

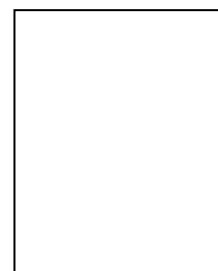
que considere necessário em qualquer etapa do processo de pesquisa. Caso o (a) senhor (a) consinta, será necessário assinar este termo como é exigido na Resolução nº 466 de 12 de Dezembro de 2012, do Conselho Nacional De Saúde (CNS), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos.

Solicitamos o seu consentimento também para a publicação e divulgação dos resultados, nos veículos científicos e/ou de divulgação (jornais, revistas, congressos, dentre outros), que os (as) pesquisadores (as) acharem convenientes, garantindo o seu anonimato. Esperamos contar com seu apoio, e desde já agradecemos a sua colaboração.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

João Pessoa, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante da Pesquisa  
ou Responsável Legal



\_\_\_\_\_  
Assinatura da Testemunha

Espaço para impressão  
dactiloscópica

Contato com a Pesquisadora Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora: Wiliana Aparecida Alves de Brito Fernandes.

Telefones para contato da pesquisadora: (83) 99867-3423/ (83) 98785-5950

E-mail: wiliana\_alves@hotmail.com

Endereço residencial: Rua. Jacira de Vasconcelos Claudino, nº143 / Mangabeira. CEP:58058-160. João Pessoa – PB.

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador Responsável

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.



## APÊNDICE D

### INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS SOBRE ACURÁCIA DE INDICADORES CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS EM PESSOAS IDOSAS COM PNEUMONIA

#### IDENTIFICAÇÃO DO IDOSO

1. NÚMERO DO QUESTIONÁRIO: \_\_\_\_\_ 2. DATA DA ENTREVISTA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
3. INICIAIS DO ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_ 4. DIAS DE INTERNAÇÃO \_\_\_\_\_.  
5. DIAGNÓSTICO MÉDICO \_\_\_\_\_  
5.1 TIPO PNEUMONIA \_\_\_\_\_.
- 

#### Seção A – Características Sociodemográficas e Clínicas

6. IDADE: \_\_\_\_\_.

7. SEXO:

- ( 1 ) Feminino  
( 2 ) Masculino

☐

8. ESTADO CIVIL:

- ( 1 ) Casado (a)/União estável  
( 2 ) Viúvo (a)  
( 3 ) Solteiro(a)  
( 4 ) Separado(a)  
( 5 ) Outro  
( 98 ) Não Sabe Informar (NS)

☐

9. O SR(A) FREQUENTOU A ESCOLA?

- ( 1 ) Sim  
( 2 ) Não  
( 98 ) Não Sabe Informar (NS)

☐

9.1. SE SIM, QUANTOS ANOS O SR(A) FREQUENTOU A ESCOLA? \_\_\_\_\_.  
(Marcar 99 para quem não frequentou a escola)

10. RENDA MENSAL DA FAMÍLIA? (Considerar Salário Mínimo a renda mensal de 937 reais)

- ( 1 ) Menos de um salário mínimo  
( 2 ) De um até três salários mínimos  
( 3 ) > que três salários até cinco salários  
( 4 ) > que cinco salários  
( 0 ) Nenhuma renda

☐

11. QUANTAS PESSOAS MORAM COM O SENHOR(A)? \_\_\_\_\_.

12. HISTÓRICO ANTERIOR DE ALGUMA DOENÇA RESPIRATÓRIA?

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

12.1 SE SIM, QUAL(IS) DOENÇA(S)?

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

DOENÇA	NÚMERO
DPOC	
ASMA	

PNEUMONIA	
BRONQUITE	
TUBERCULOSE	
ENFISEMA PULMONAR	
FIBROSE PULMONAR	
OUTRA	

**12.2 SE SIM, QUAL(IS) OUTRA DOENÇA(S)?**

\_\_\_\_\_.

**13. O(A) SENHOR(A) PRECISOU FICAR HOSPITALIZADO NO ÚLTIMO ANO?**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

**13.1. SE SIM, QUANTAS VEZES FICOU INTERNADO NO ÚLTIMO ANO? \_\_\_\_\_.**

(Marcar 0 para quem NÃO ficou hospitalizado no último ano)

**13.2. SE SIM, QUANTOS DIAS FICOU HOSPITALIZADO NO ÚLTIMO ANO? (SOMATÓRIO DAS HOSPITALIZAÇÕES) \_\_\_\_\_.**

(Marcar 0 para quem NÃO ficou hospitalizado no último ano)

**13.3. SE SIM, QUAL A CAUSA DA(S) HOSPITALIZAÇÃO(ÕES) NO ÚLTIMO ANO?**

(Marcar 0 para quem NÃO ficou hospitalizado no último ano)

\_\_\_\_\_.

**Seção B – Questões relativas às Condições de saúde e Sinais vitais**

**AValiação Clínica**

**14. O(A) SENHOR(A) FUMA CIGARRO?**

(Marcar 1 para SIM, 2 para NÃO e 3 para quem parou de fumar)

☐

**14.1 SE SIM, INFORME HÁ QUANTOS ANOS FUMA? \_\_\_\_\_.**

(Marcar 0 para quem NÃO FUMA)

**14.2 SE SIM, INFORME A QUANTIDADE DE CIGARROS QUE FUMA POR DIA? \_\_\_\_\_.**

(Marcar 0 para quem NÃO FUMA)

**14.3 SE PAROU DE FUMAR, INFORME HÁ QUANTOS PAROU? \_\_\_\_\_.**

(Marcar 0 para quem NÃO FUMA OU NUNCA FUMOU)

**15. O(A) SENHOR(A) FAZ USO DE BEBIDA ALCÓOLICA COM FREQUÊNCIA?**

(Marcar 1 para SIM, 2 para NÃO e 3 para quem parou de usar bebida alcóolica)

☐

**15.1 SE SIM, INFORME HÁ QUANTOS ANOS TOMA BEBIDA ALCÓOLICA? \_\_\_\_\_.**

(Marcar 0 para quem NÃO TOMA bebida alcóolica)

**15.2 SE SIM, INFORME QUANTAS VEZES O SR.(A) INGERE BEBIDA ALCÓOLICA POR SEMANA? \_\_\_\_\_.** (Marcar 0 para quem NÃO TOMA bebida alcóolica)

**15.3 SE PAROU DE BEBER, INFORME HÁ QUANTOS ANOS? \_\_\_\_\_.**

(Marcar 0 para quem NÃO TOMA OU NUNCA TOMOU bebida alcóolica)

**16. APRESENTA TOSSE?**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**16.1 SE SIM, HÁ QUANTOS DIAS ESTÁ TOSSINDO?** \_\_\_\_\_.  
(Marcar 0 para quem NÃO TEM tosse)

**16.2 SE SIM, ELA OCORRE:** ☐  
( 1 ) Espontaneamente  
( 2 ) Quando induzida  
( 3 ) Subitamente  
( 4 ) Gradualmente  
( 98 ) Não Sabe Informar (NS)  
( 0 ) Sem tosse

**16.3 SE SIM, INFORME O TIPO:**  
(Marcar 1 para SIM, 2 para NÃO e 0 para quem NÃO TEM tosse)

CARACTERÍSTICA	TIPO	N
<b>DURAÇÃO</b>	Curta	
	Quintosa	
<b>UMIDADE</b>	Seca	
	Úmida	
<b>MUCO</b>	Produtiva	
	Pouco muco	
	Sem muco	

**16.4 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA TOSSE:** \_\_\_\_\_.  
(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM tosse)

**16.5 A TOSSE É EFICAZ?**  
(Marcar 1 para SIM, 2 para NÃO e 0 para quem NÃO TEM tosse) ☐

## AValiação Física

### 17. SINAIS VITAIS

**17.1 PRESSÃO ARTERIAL:** sistólica \_\_\_\_\_ X diastólica \_\_\_\_\_ mmHg.

**17.1.1 INDIQUE O LOCAL DA VERIFICAÇÃO:** \_\_\_\_\_.

**17.2 FREQUÊNCIA CARDÍACA:** \_\_\_\_\_ bpm.

**17.3 TEMPERATURA:** \_\_\_\_\_ °C

**17.3.1 INDIQUE O LOCAL DA VERIFICAÇÃO:** \_\_\_\_\_.

**17.4 FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA** \_\_\_\_\_ irpm.

**17.5 SUPLEMENTAÇÃO DE O<sub>2</sub>?** ☐  
(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

**17.6 SATURAÇÃO(O<sub>2</sub>):** \_\_\_\_\_.

**17.6.1 INDIQUE O LOCAL QUE CONSULTOU A SATURAÇÃO:** \_\_\_\_\_.

**Seção C – Questões relativas ao Sistema respiratório e aos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas**

**18. MUDANÇA NA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

**18.1. SE SIM, DIGA QUAL ALTERAÇÃO CONFORME A COLUNA QUE SE SEGUE:**

TIPO DE ALTERAÇÃO NA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA	n
Apneia	
Taquipneia	
Bradipneia	
Sem alteração ou Eupneia	

**19. ALTERAÇÃO NO PADRÃO RESPIRATÓRIO.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**19.1. SE SIM, DIGA QUAL ALTERAÇÃO CONFORME A COLUNA ENUMERADA ABAIXO:**

TIPO DE ALTERAÇÃO NO PADRÃO RESPIRATÓRIO	n
Platipneia	
Trepopneia	
Tiragem costal	
Uso de musculatura acessória	
Respiração suspirosa	
Respiração de Kussmaul	
Respiração de Cheyne-Stokes	
Respiração de Biot	
Outra	
Sem alteração ou Padrão respiratório normal	

**19.1.1** Se outra, cite qual: \_\_\_\_\_.

**19.2 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA ALTERAÇÃO:** \_\_\_\_\_.

(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM alteração)

**20. CIANOSE.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**20.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA CIANOSE:** \_\_\_\_\_.

(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM cianose)

**21. DIFICULDADE DE VERBALIZAÇÃO.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**21.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DESSA DIFICULDADE:** \_\_\_\_\_.

(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM dificuldade de verbalização)

**22. DISPNEIA.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**22.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA DISPNEIA:** \_\_\_\_\_.  
(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM dispneia)

**23. ORTOPNEIA.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**23.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA ORTOPNEIA:** \_\_\_\_\_.  
(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM ortopneia)

**24. ESCARRO EM EXCESSO.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**24.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DO ESCARRO EM EXCESSO:** \_\_\_\_\_.  
(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM escarro em excesso)

**25. INQUIETAÇÃO.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

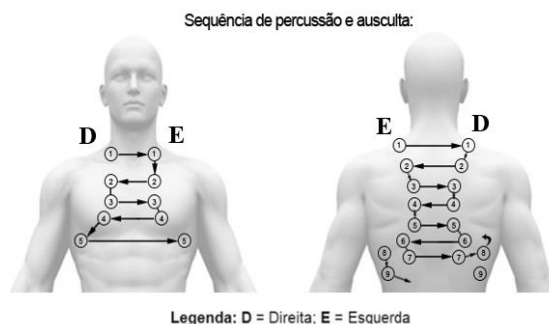
**25.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA INQUIETAÇÃO:** \_\_\_\_\_.  
(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM inquietação)

**26. RUÍDOS ADVENTÍCIOS RESPIRATÓRIOS.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**26.1 SE SIM, DIGA QUAL TIPO DE RUÍDO ADVENTÍCIO E O LOCAL** (informe abaixo o tipo e local do ruído adventício, marque 1 para a PRESENÇA do ruído no local indicado conforme a imagem e 0 para quem NÃO TEM ruído adventício) Considerar a localização do ruído adventício respiratório conforme os pontos expressos na Figura que se segue.



Fonte: Google Imagens, 2018.

LOCALIZAÇÃO	TIPO DE RUÍDO ADVENTÍCIO RESPIRATÓRIO			
	Sibilo	Ronco	Estertor	Creptação
E1				
D1				
E2				
D2				
E3				
D3				
E4				
D4				
E5				
D5				
E6				
D6				
E7				
D7				

E8				
D8				
E9				
D9				

26.2

**INDIQUE A INTENSIDADE DO RUÍDO ADVENTÍCIO:** \_\_\_\_\_.

(Use L para LEVE, M para MODERADO, G GRAVE e 0 para quem NÃO TEM ruído adventício)

**27. SONS RESPIRATÓRIOS DIMINUÍDOS.**

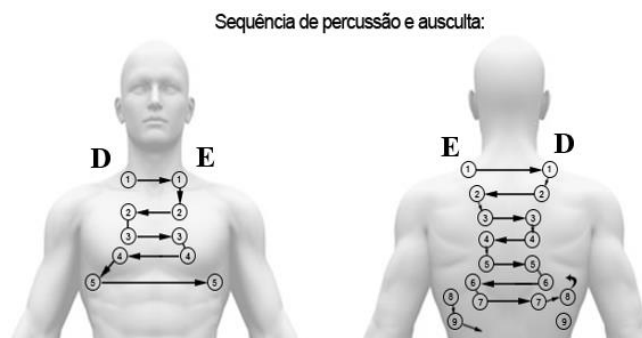
(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**27.1. SE SIM, DIGA A LOCALIZAÇÃO QUE IDENTIFICOU OS SONS DIMINUÍDOS:**

(Marque 1 para a PRESENÇA de sons respiratórios diminuídos nos locais indicados conforme a imagem. Marcar 0 para quem NÃO TEM os sons respiratórios diminuídos)

LOCAL	NÚMERO
E1	
D1	
E2	
D2	
E3	
D3	
E4	
D4	
E5	
D5	
E6	
D6	
E7	
D7	
E8	
D8	
E9	
D9	



Legenda: D = Direita; E = Esquerda

Fonte: Google Imagens, 2018.

**28. OLHOS ARREGALADOS.**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**28.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DESSA CARACTERÍSTICA:** \_\_\_\_\_.

(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM olhos arregalados)

**29. APRESENTA HIPERTERMIA?**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**29.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA HIPERTERMIA:** \_\_\_\_\_.

(Use L para LEVE, M para MODERADA, G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM hipertermia)

**30. QUEIXA-SE DE FADIGA?**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**30.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA FADIGA:** \_\_\_\_\_.

(Use L para LEVE, M para MODERADA e G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM fadiga)

**31. APRESENTA DOR?**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**31.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA DOR:** \_\_\_\_\_.

(Use L para LEVE, M para MODERADA e G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM dor)

**31.2 SE SIM, INFORME O LOCAL DA DOR:** \_\_\_\_\_.

**32. APRESENTA CONFUSÃO MENTAL?**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**32.1 SE SIM, INFORME A INTENSIDADE DA CONFUSÃO MENTAL:**

\_\_\_\_\_.  
(Use L para LEVE, M para MODERADA e G para GRAVE e 0 para quem NÃO TEM dor)

**33. APRESENTA OUTRAS QUEIXAS?**

(Marcar 1 para SIM e 2 para NÃO)

☐

**33.1 SE SIM, DIGA QUAL(IS) A(S) QUEIXAS** (Marcar 0 para quem NÃO TEM outras queixas):

\_\_\_\_\_.

**Observações ou impressões do entrevistador** (caso tenha observado outro sinal ou sintoma não listado no questionário por favor informar aqui):

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – NÍVEL MESTRADO**

**APÊNDICE E**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – (TCLE – Examinador)**

Título do Projeto: Acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pessoas idosas com pneumonia

Pesquisadora responsável: Wiliana Aparecida Alves de Brito Fernandes

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Melo Fernandes

Prezado (a) Senhor (a) Enfermeiro (a),

Esta pesquisa é sobre acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em pessoas idosas com pneumonia e está sendo desenvolvida pela pesquisadora Wiliana Aparecida Alves de Brito Fernandes, do Curso de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Melo Fernandes. Os objetivos do estudo são: Avaliar a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de Enfermagem da NANDA-I “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas; verificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas e das características definidoras desse diagnóstico em idosos hospitalizados com Pneumonia; Identificar sensibilidade, especificidade e valores preditivos de indicadores clínicos relacionados com o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em idosos hospitalizados com Pneumonia.

A finalidade deste trabalho é contribuir para uma assistência holística de enfermagem, no âmbito hospitalar, atentando para as necessidades específicas da pessoa idosa, especialmente às acometidas por pneumonia, de acordo com a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem em questão, com vistas à melhorar a assistência à população idosa e, desse modo, promover qualidade de vida e suscitar uma assistência de enfermagem mais efetiva e acurada.

Para a realização desta pesquisa, solicito sua colaboração participando deste estudo na etapa de coleta de dados junto às pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas em unidades clínicas de um hospital público de João Pessoa - PB. A referida coleta de dados dar-se-á por meio de uma entrevista com auxílio de um instrumento estruturado contendo questões pertinentes à caracterização sociodemográfica e clínica, exame físico geral e do sistema respiratório, bem como, de verificação de acurácia dos indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas entre os idosos investigados. Convém esclarecer que, antes da coleta de dados, serão realizadas reuniões para de acordo com sua disponibilidade, para conhecimento do instrumento de coleta de dados, do Procedimento Operacional Padrão - POP (Apêndice D), particularmente, no que tange aos conceitos e passos operacionais para verificação dos indicadores clínicos de Desobstrução ineficaz de vias aéreas, treinamento e realização de testes que verificarão sua perícia para a identificação dos referidos indicadores clínicos.

Faz-se oportuno esclarecer, que a sua participação é voluntária, portanto, você não é obrigado a colaborar com atividades solicitadas pela pesquisadora, podendo requerer a sua desistência a qualquer momento do estudo, fato este que não representará qualquer tipo de prejuízo relacionado às suas atividades laborais e/ou ao seu vínculo com esta instituição.



Ressalta-se que sua participação nesta pesquisa consistirá em identificar os dados clínicos pertinentes ao objeto do estudo e responder os questionamentos feitos pela pesquisadora relacionados aos dados, os quais serão analisados com toda a técnica, segurança e confidencialidade para preservar o seu anonimato. Considerando-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco, o dano eventual que este estudo poderá ocasionar-lhe de imediato é mínimo, relacionado a avaliação dos dados dos idosos entrevistados, devido aos mesmos corresponderem à respostas humanas distintas, as quais, muitas vezes estão permeadas em subjetividade, o que pode causar certo desconforto no que tange à inferência do diagnóstico em estudo.

É importante mencionar que você receberá uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que a pesquisadora estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa do processo de pesquisa. Caso o (a) senhor (a) consinta, será necessário assinar este termo como é exigido na Resolução nº 466 de 12 de Dezembro de 2012, do Conselho Nacional De Saúde (CNS), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. Solicitamos o seu consentimento também para a publicação e divulgação dos resultados, nos veículos científicos e/ou de divulgação (jornais, revistas, congressos, dentre outros), que os (as) pesquisadores (as) acharem convenientes, garantindo o seu anonimato. Esperamos contar com seu apoio, e desde já agradecemos a sua colaboração.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

João Pessoa, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Enfermeiro (a) juiz da Pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Testemunha

\_\_\_\_\_  
Espaço para  
impressão  
dactiloscópica

Contato com a Pesquisadora Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora: Wiliana Aparecida Alves de Brito Fernandes.

Telefones para contato da pesquisadora: (83) 99867-3423/ (83) 98785-5950

E-mail: wiliana\_alves@hotmail.com

Endereço residencial: Rua. Jacira de Vasconcelos Claudino, nº143 / Mangabeira. CEP:58058-160. João Pessoa – PB.

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador Responsável

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

## APÊNDICE F

### INSTRUMENTO PARA INFERÊNCIA DO DIAGNÓSTICO DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS

Caro(a) enfermeiro(a) juiz (juíza), após o levantamento de dados, solicita-se a sua colaboração para julgamento clínico e inferência do Diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas - DIVA, investigado na presente pesquisa. Para proceder com essa inferência, é necessário que o(a) senhor(a) baseie-se nos indicadores clínicos (características definidoras) do referido diagnóstico evidenciados nas pessoas idosas investigadas, levando em consideração, para a inferência do mesmo, **a presença de pelo menos duas características definidoras** listadas no quadro que se segue. Cumpre assinalar que, o quadro apresentado a seguir, apresenta as características definidoras de Desobstrução ineficaz de vias aéreas listadas na NANDA-I (2018), bem como, indicadores clínicos inseridos pela pesquisadora, com base em evidências científicas, identificadas em estudos que contemplam os aspectos relacionados ao objeto do estudo por meio de revisão integrativa de literatura.

Nº do questionário: \_\_\_\_\_

Indicadores clínicos listados na NANDA-I (2018)	Presença		Observações
	S	N	
Inquietação			
Cianose			
Dispneia			
Escarro em excesso			
Alteração na frequência respiratória			
Alteração no Padrão respiratório			
Olhos arregalados			
Ortopneia			
Ruídos adventícios respiratórios			
Sons respiratórios diminuídos			
Ausência de tosse			
Tosse ineficaz			
Dificuldade para verbalizar			

**Somatório dos indicadores listados na NANDA-I (2018) identificados:** \_\_\_\_\_

Indicadores clínicos não listados na NANDA-I	Presença		Observações
	S	N	
Confusão mental			
Dor			
Fadiga			
Hipertermia			

**Somatório dos indicadores não listados na NANDA-I (2018) identificados:** \_\_\_\_\_

**Inferência Diagnóstica**

- Caro **examinador**, por favor anote no espaço a seguir, a decisão consensual quanto a inferência do diagnóstico **Desobstrução ineficaz de vias aéreas** no idoso examinado. (*marcar 1 para a presença e 2 para a ausência deste diagnóstico*)



UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ACURÁCIA DE INDICADORES CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM DESOBSTRUÇÃO INEFICAZ DE VIAS AÉREAS EM PESSOAS IDOSAS COM PNEUMONIA

**Pesquisador:** WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 65948717.0.0000.5188

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.980.829

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto de pesquisa egresso do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – NÍVEL MESTRADO - DO Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, da aluna WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES, sob orientação da professora Maria das Graças Melo Fernandes.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Avaliar a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de Enfermagem da NANDA Internacional “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas em um hospital do município de João Pessoa – PB.

Objetivos Secundários:

Verificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas e das

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N  
**Bairro:** CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** eticaccs@ccs.ufpb.br

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA



Continuação do Parecer: 1.980.829

características definidoras desse diagnóstico em idosos hospitalizados com Pneumonia;

Identificar sensibilidade, especificidade e valores preditivos de indicadores clínicos relacionados com o diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em idosos hospitalizados com Pneumonia;

Averiguar a acurácia do diagnóstico de enfermagem Desobstrução ineficaz de vias aéreas em idosos hospitalizados com Pneumonia a partir da Escala de Acurácia de Diagnóstico de Enfermagem versão 2 (EADE versão 2).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Sabe-se que toda pesquisa que envolve seres humanos expõe à risco, ressalta-se, que o dano eventual que este estudo poderá ocasionar de imediato é mínimo, no tocante a um possível desconforto psicológico durante a aplicação do instrumento para coleta de dados. Entretanto, destacase, que o estudo não apresenta outro risco previsível para o participante, visto que, sua participação será voluntária e a qualquer momento o idoso poderá recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento, todavia, a recusa, não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição que fornecer seus dados.

Benefícios:

A participação do entrevistado contribuirá para ampliar o conhecimento científico na área da Enfermagem e saúde do idoso.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente projeto apresenta coerência científica, mostrando relevância para a academia, haja vista a ampliação do conhecimento, onde se busca, avaliar a acurácia de indicadores clínicos do diagnóstico de Enfermagem da NANDA Internacional “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” em pessoas idosas com Pneumonia hospitalizadas em um hospital do município de João Pessoa – PB.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os Termos de Apresentação Obrigatória foram anexados tempestivamente.

Endereço: UNIVERSITARIO S/N  
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-900  
UF: PB Município: JOAO PESSOA  
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: eticaccs@ccs.ufpb.br

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Parecer: 1.980.829

**Recomendações:**

RECOMENDAMOS QUE AO TÉRMINO DA PESQUISA, A PESQUISADORA RESPONSÁVEL ENCAMINHE AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, RELATÓRIO FINAL, DOCUMENTO DEVOLUTIVO COMPROVANDO QUE OS DADOS FORAM DIVULGADOS JUNTO À INSTITUIÇÃO ONDE OS DADOS FORAM COLETADOS E PESQUISA NA ÍNTEGRA, TODOS EM PDF, VIA PLATAFORMA BRASIL, ATRAVÉS DE NOTIFICAÇÃO, PARA OBTENÇÃO DA CERTIDÃO DEFINITIVA.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Tendo em vista o cumprimento das formalidades éticas e legais, SOMOS DE PARECER FAVORÁVEL A EXECUÇÃO DA PRESENTE PESQUISA, DA FORMA COMO SE APRESENTA.

TODOS OS RESULTADOS DE UMA PESQUISA DEVERÃO SER DIVULGADOS JUNTO AOS PARTICIPANTES DA MESMA, ASSIM COMO NA(S) INSTITUIÇÃO(ÕES) ONDE OS DADOS FORAM OBTIDOS, PARA TANTO, DEVERÁ SER ANEXADO DOCUMENTO DEVOLUTIVO, APÓS A CONCLUSÃO DO ESTUDO.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_878641.pdf	20/03/2017 13:30:26		Aceito
Outros	CERTIDAO_APROVACAO_POS_GRADUACAO.pdf	20/03/2017 13:28:47	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito
Outros	Instrumento_para_coleta_de_dados_JUIZES.pdf	20/03/2017 13:27:51	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_PARA_COLETA_DE_DADOS_IDOSOS.pdf	20/03/2017 13:27:22	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_JUIZES_ASSINADO.pdf	20/03/2017 13:25:39	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N  
**Bairro:** CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** eticaccs@ccs.ufpb.br

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Parecer: 1.980.829

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_IDOSOS_ASSINADO.pdf	20/03/2017 13:25:15	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_WILIANA.pdf	20/03/2017 13:23:45	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_ASSINADA.pdf	20/03/2017 13:23:05	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito
Outros	Anuencia_Wiliana.pdf	16/03/2017 18:53:32	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_atividades.pdf	16/03/2017 18:52:52	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	16/03/2017 18:52:39	WILIANA APARECIDA ALVES DE BRITO FERNANDES	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JOAO PESSOA, 23 de Março de 2017

**Assinado por:**

**Eliane Marques Duarte de Sousa  
(Coordenador)**

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N

**Bairro:** CASTELO BRANCO

**CEP:** 58.051-900

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone:** (83)3216-7791

**Fax:** (83)3216-7791

**E-mail:** eticaccs@ccs.ufpb.br