



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFRO-BRASILEIRA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

JACKSON RODRIGUES DAMASCENO

**ACURÁCIA DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE
ENFERMAGEM HIPOTERMIA EM PACIENTES EM REGIME HEMODIALÍTICO**

REDENÇÃO-CE

2020

JACKSON RODRIGUES DAMASCENO

ACURÁCIA DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE
ENFERMAGEM HIPOTERMIA EM PACIENTES EM REGIME HEMODIALÍTICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Tecnologias do Cuidado em Saúde no cenário dos países lusófonos.

Orientadora: Profa. Dra. Tahissa Frota Cavalcante

REDENÇÃO-CE

2020

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Damasceno, Jackson Rodrigues.

D162a

Acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem hipotermia em pacientes em regime hemodialítico / Jackson Rodrigues Damasceno. - Redenção, 2020.

50f: il.

Dissertação - Curso de Mestrado Acadêmico em Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2020.

Orientador: Profa. Dra. Tahissa Frota Cavalcante.

1. Diagnóstico de enfermagem. 2. Hipotermia. 3. Enfermagem.
I. Título

CE/UF/BSP

CDD 610.73

JACKSON RODRIGUES DAMASCENO

ACURÁCIA DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE
ENFERMAGEM HIPOTERMIA EM PACIENTES EM REGIME HEMODIALÍTICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Linha de Pesquisa: Tecnologias do Cuidado em Saúde no cenário dos países lusófonos.

Orientadora: Profa. Dra. Tahissa Frota Cavalcante

Aprovado em: __/__/____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Tahissa Frota Cavalcante (Orientadora)
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia
Afro-Brasileira (UNILAB)

Profa. Dra. Rafaella Pessoa Moreira (1ª membro)
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Profa. Dra. Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira (2ª membro)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Márcio Flávio Moura Araújo (Suplente)
FIOCRUZ – Ceará

Aos pacientes renais crônicos por tornarem este trabalho uma realidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por iluminar minha vida e por ter me fortalecido durante toda essa longa e gratificante jornada.

A minha mãe por seu amor incondicional e por sempre ter acreditado e me incentivado na busca dos meus sonhos.

A minha esposa, Jackline Sousa, por seu amor, aconchego e ser meu porto seguro nos dias difíceis.

Aos meus filhos por tornarem os dias mais coloridos e felizes.

À Professora Tahissa Frota Cavalcante, pela paciência, disponibilidade, compreensão, serenidade e valiosos ensinamentos na orientação desse trabalho.

Aos Pacientes atendidos nas clínicas de diálise.

Aos profissionais de Enfermagem que foram solícitos com nosso trabalho.

Aos diretores clínicos e coordenadores das clínicas que receberam nossa ideia e abriram as portas de suas instituições.

“O verdadeiro heroísmo consiste em persistir por mais um momento quando tudo parece perdido.”

W. F. Grenfel

RESUMO

O objeto desse estudo é a análise da acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Hipotermia em paciente no regime hemodialítico. Estudo transversal, desenvolvido em dois centros de diálise, sendo um localizado em Baturité e o segundo na cidade de Fortaleza. A amostra não probabilística, foi composta por 124 pacientes. O instrumento utilizado para o levantamento dos dados foi construído com base nas 13 características definidoras do diagnóstico de enfermagem Hipotermia selecionadas para o estudo e passou pela análise de conteúdo por cinco membros de um grupo de pesquisa que trabalha especificamente em taxonomias de enfermagem. Para a análise de acurácia, adotou-se o modelo de classe latente. A maior parte dos participantes era do sexo feminino (53,2%), a média de idade de 50,09 anos, com média de 6,06 anos de escolaridade, tempo de HD de 4,94 anos e renda familiar de R\$1.596,80 reais. O diagnóstico de enfermagem Hipotermia esteve presente em 10,5% dos participantes. As características definidoras mais prevalentes foram: hipóxia (100%), redução da glicemia sanguínea (83,1%), hipertensão (65,3%), piloereção (45,2%), pele fria ao toque (41,1%). Não houve associação estatisticamente significativa do diagnóstico de enfermagem Hipotermia com as variáveis sociodemográficas e clínicas. As características definidoras consideradas sensíveis para o diagnóstico Hipotermia foram: pele fria ao toque (92,28%) e vasoconstrição periférica (69,34%). Por sua vez acrocianose (91,87%), leitos ungueais cianóticos (99,07%), pele fria ao toque (64,85%), tremor pelo frio (97,29%) e vasoconstrição periférica (91,89%) apresentaram bons índices de especificidade. Pele fria ao toque e vasoconstrição periférica foram concomitantemente específicas e sensíveis para o referido diagnóstico. A probabilidade de se encontrar o diagnóstico Hipotermia foi de quatro em cada 100 pacientes em regime hemodialítico.

Palavras-Chave: Diagnóstico de Enfermagem. Hipotermia. Enfermagem.

ABSTRACT

The object of this study is to analyze the accuracy of the defining characteristics of the nursing diagnosis Hypothermia in a patient on hemodialysis. Cross-sectional study, developed in two dialysis centers, one located in Baturité and the second in the city of Fortaleza. The non-probabilistic sample was composed of 124 patients. The instrument used to collect the data was built based on the 13 defining characteristics of the nursing diagnosis Hypothermia selected for the study and underwent content analysis by five members of a research group that works specifically on nursing taxonomies. For the accuracy analysis, the latent class model was adopted. Most of the participants were female (53.2%), with an average age of 50.09 years, with an average of 6.06 years of schooling, a HD time of 4.94 years and a family income of R\$ 1,596 ,80 reais. The nursing diagnosis Hypothermia was present in 10.5% of the participants. The most prevalent defining characteristics were: hypoxia (100%), reduced blood glucose (83.1%), hypertension (65.3%), piloerection (45.2%), cold skin to the touch (41.1%). There was no statistically significant association between the nursing diagnosis Hypothermia and the sociodemographic and clinical variables. The defining characteristics considered sensitive for the diagnosis of Hypothermia were: cold skin to the touch (92.28%) and peripheral vasoconstriction (69.34%). Acrocyanosis (91.87%), cyanotic nail beds (99.07%), cold skin to the touch (64.85%), cold tremor (97.29%) and peripheral vasoconstriction (91.89%) presented good indexes of specificity. Cold skin to the touch and peripheral vasoconstriction were concomitantly specific and sensitive for the referred diagnosis. The probability of finding the diagnosis Hypothermia was four in every 100 patients on hemodialysis.

Keywords: Nursing Diagnosis. Hypothermia. Nursing.

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes em regime hemodialítico (n = 124). Redenção, Ceará, Brasil, 2020.	29
Tabela 2 – Frequência e intervalo de confiança das características definidoras e do Diagnósticos de Enfermagem Hipotermia nos participantes do estudo (n= 124). Redenção, Ceará, Brasil, 2020.	30
Tabela 3 - Frequência do Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia em relação ao sexo, escolaridade e intercorrência nos participantes do estudo (n=124). Redenção, Ceará, Brasil, 2020.	30
Tabela 4 - Medidas de acurácia diagnóstica obtidas a partir de modelo de classe latente com efeitos randômicos em pacientes em regime hemodialítico (n= 124). Redenção, Ceará, Brasil, 2020.	31
Tabela 5 - Probabilidades posteriores para o diagnóstico Hipotermia obtidas do modelo de classe latente com efeitos randômicos em pacientes em regime hemodialítico. Redenção, Ceará, Brasil, 2020.....	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	17
2.1 Geral	17
2.2 Específicos	17
3 MATERIAIS E MÉTODOS	18
3.1 Desenho do Estudo	18
3.2 Local do estudo	18
3.3 População e amostra	19
3.4 Revisão Narrativa	20
3.5 Instrumento para coleta de dados	25
3.6 Procedimento para Coleta de Dados	25
3.7 Organização e Análise dos Dados	27
3.9 Financiamento do Projeto	28
4 RESULTADOS	29
5 DISCUSSÃO	33
6 CONCLUSÃO	39
7 REFERÊNCIAS	40
APÊNDICE A – ROTEIRO DE CONSULTA DE ENFERMAGEM	43
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	46
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	48

1 INTRODUÇÃO

Esse estudo tem como foco analisar a acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Hipotermia no paciente em regime hemodialítico. A acurácia de uma variável refere-se à capacidade dessa representar realmente o que deveria representar e, assim, classificar corretamente indivíduos com e sem um diagnóstico de enfermagem. Nesse sentido, o uso de indicadores clínicos acurados do diagnóstico de enfermagem, permite ao enfermeiro identificar o real estado de saúde da clientela sob seus cuidados (ZHOU; OBUCHOWSKI; MCCLISH, 2002; LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2012).

A linguagem do diagnóstico de enfermagem consiste em uma terminologia padronizada que categoriza e descreve o julgamento clínico dos enfermeiros. As características definidoras constituem componentes essenciais para determinar a presença ou ausência do diagnóstico de enfermagem. Um dos benefícios principais é a capacidade de associar os diagnósticos com intervenções apropriadas, de modo a criar um plano eficaz de atendimento ao paciente. Na atualidade, os diagnósticos de enfermagem propostos pela NANDA INTERNACIONAL (NANDA-I) são os mais conhecidos e aplicados mundialmente (HERDMAN; KAMITSURI, 2018; GUEDES *et al.*, 2013).

Para Debone et al (2017), a construção dos diagnósticos de enfermagem, como etapa do processo de enfermagem é fundamental para o levantamento de problemas significativos a partir de dados levantados na anamnese e exame físico do paciente, tornando possível a identificação das necessidades afetadas. A elaboração do diagnóstico de enfermagem instrumentaliza e direciona as demais etapas do processo, incluindo o planejamento da assistência, a determinação dos resultados esperados e as intervenções de enfermagem, bem como a avaliação da eficiência do cuidado prestado.

Os diagnósticos de enfermagem foram criados a partir da necessidade que enfermeiros e educadores, ainda na década de 70, tiveram em tratar e diagnosticar seus clientes e suas famílias com diagnósticos independentes dos diagnósticos médicos. Isso abriu uma nova taxonomia dos diagnósticos de enfermagem pré-existent e à criação da organização profissional atualmente

conhecida como NANDA INTERNACIONAL ou simplesmente NANDA-I (HERDMAN; KAMITSURI, 2018).

Atualmente, a NANDA-I na versão 2018-2020 em sua 11ª edição, apresenta 244 diagnósticos distribuídos em 13 domínios, 47 classes e entre essas destaca-se a Classe 6 Termorregulação, por se tratar da classe onde se encontra o diagnóstico de enfermagem que foi objeto desse estudo; a mesma está inserida no domínio 11 – Segurança e Proteção que envolve os diagnósticos de enfermagem Hipertermia, Risco de Hipotermia, Risco de Hipotermia Perioperatória, Termorregulação Ineficaz, Risco de Termorregulação Ineficaz e o diagnóstico de enfermagem Hipotermia (HERDMAN; KAMITSURI, 2018).

O diagnóstico de enfermagem Hipotermia (código do diagnóstico 00006) é definido como “temperatura corporal central abaixo dos parâmetros diurnos normais devido a falha na termorregulação” Tal diagnóstico foi aprovado e inserido na NANDA-I em 1986 e revisado nos anos de 1988, 2013 e mais recentemente no ano de 2017 continuando inserido na edição 2018-2020 (HERDMAN; KAMITSURI 2018, p. 426).

O diagnóstico de enfermagem Hipotermia apresenta 23 características definidoras, sendo 16 características definidoras relativas às pessoas adultas e idosas e 07 aos neonatos. As 16 características definidoras do diagnóstico de enfermagem voltadas aos adultos e idosos são: Acrocianose, Aumento da taxa metabólica, Aumento no consumo de oxigênio, Bradicardia, Hipertensão, Hipoglicemia, Hipóxia, Leitões ungueais cianóticos, Pele fria ao toque, Piloereção, Preenchimento capilar lento, Redução na glicemia sanguínea, Redução na ventilação, Taquicardia, Tremor pele fria e Vasoconstrição periférica (HERDMAN; KAMITSURI 2018, p. 426).

Esse diagnóstico de enfermagem apresenta como populações de risco indivíduos que possuem aumento da área da superfície corporal em relação ao seu peso, os desfavorecidos economicamente, abrange os extremos de idade e extremos de peso e aqueles que possuem suprimento insuficiente de gordura subcutânea. Como condições associadas tem-se: Agente farmacêutico, Camada da córnea imatura, Controle vascular ineficaz, Dano ao hipotálamo, Diminuição da taxa

metabólica, Radioterapia, Resistência vascular pulmonar (RVP) aumentada, Termogênese sem tremores ineficiente e Trauma (HERDMAN; KAMITSURI 2018, p. 426).

Apesar dos pacientes com insuficiência renal crônica em regime hemodialítico não fazerem parte da população de risco apresentada pela NANDA-I, sabe-se que esse público apresenta diversas complicações clínicas durante a hemodiálise, dentre elas a Hipotermia (HERDMAN; KAMITSURI 2018; RIELLA, 2010).

Torna-se, portanto, relevante identificar o diagnóstico de enfermagem Hipotermia, pois nele reside importantes consequências bastante graves das alterações fisiológicas, como a diminuição do fluxo sanguíneo em todas os sistemas orgânicos, arritmias cardíacas, aumento da demanda tissular de oxigênio, diminuição do metabolismo, prejuízo da função plaquetária, aumento da suscetibilidade à infecção de feridas, entre outras (TRAMONTINI; GRAZIANO, 2007).

Em um estudo apresentado por Frazão et al (2015), o diagnóstico de enfermagem Hipotermia estava presente em 61,8% dos pacientes renais crônicos em regime hemodialítico. A Hipotermia foi detectada como complicação potencial durante as sessões de diálise.

Esse estudo realizado em Natal-RN com 330 pacientes e classificou o diagnóstico de enfermagem Hipotermia como o terceiro maior problema adaptativo em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise antecedido apenas por retenção de líquido intracelular e hipercalemia (FRAZÃO et al., 2015). Outra pesquisa realizada com 65 prontuários, objetivando analisar as complicações do paciente em terapia hemodialítica, revelou que a Hipotermia foi a segunda intercorrência mais prevalente nessa população (SILVA; THOMÉ, 2009).

A baixa temperatura ocorre nos pacientes submetidos à hemodiálise devido ao resfriamento do sangue por meio da circulação extracorpórea, pois a linha do sangue e/ou solução do dialisado ficam expostos à temperatura ambiente, fato que provoca a perda de calor por convecção térmica (FRAZÃO et al., 2014).

Para Riella (2010), a Hipotermia é uma complicação importante, sendo resultado de manifestações clínicas como a hiponatremia (baixa concentração de potássio) e hipocalemia (depleção de potássio) considerado um sinal grave para demais complicações da doença renal crônica.

De acordo com o censo de 2017, os números de pacientes em tratamento dialítico foram em torno de 126.583, este número representa um aumento de 34 mil pacientes nos últimos 7 anos (92.091 em 2010). Dos números apresentados em 2017, 91,8% destes pacientes realizaram tratamento por hemodiálise e 6,9% por diálise peritoneal, sendo que a maior parcela dos pacientes se encontra na região Sudeste (SBN, 2017, SBN, 2016; SBN, 2014; SBN, 2013; SBN, 2012 SBN, 2011).

Na literatura, identificaram-se produções científicas de estudos de acurácia do diagnóstico de enfermagem Disposição para melhora da esperança em pacientes renais crônicos e acurácia diagnóstica das características definidoras do diagnóstico Volume de líquidos excessivo de pacientes em hemodiálise (SILVA et al., 2017; FERNADES et al., 2014). Não foram encontrados estudos de acurácia do diagnóstico de enfermagem Hipotermia em pacientes submetidos à hemodiálise tão pouco estudos sobre acurácia do diagnóstico de Enfermagem Hipotermia em adultos e idosos.

Diante do contexto ora apresentado, surgiram os seguintes questionamentos: Qual a prevalência do diagnóstico de enfermagem Hipotermia em pacientes em regime hemodialítico? Quais as características definidoras que melhor predizem a ocorrência do diagnóstico de enfermagem Hipotermia em pacientes em regime hemodialítico?

Dessa maneira, a realização desse estudo se justificou, na medida em que contribuirá para a identificação das características definidoras úteis e acuradas para a inferência do diagnóstico relacionado à hipotermia; conseqüentemente esse estudo fornecerá aos enfermeiros evidências que poderão facilitar a inferência desse diagnóstico nos pacientes renais crônicos que estão regime hemodialítico, reduzindo dessa forma a ocorrência de viés nas inferências realizadas, diminuindo a ocorrência de tomada de decisões que pouco atendam às necessidades do paciente.

Relevante mencionar que o presente estudo contribuirá ainda para aprimorar esse diagnóstico de enfermagem na NANDA-I uma vez que evidenciará as características definidoras acuradas para essa população em risco específica permitindo até que seja adicionado o público pacientes renais crônicos em regime *hemodialítico* em sua relação de populações em risco.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar a acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Hipotermia em pacientes em regime hemodialítico.

2.2 Específicos

Estimar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Hipotermia e de suas características definidoras em pacientes em regime hemodialítico;

Verificar a associação entre as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Hipotermia e as variáveis clínicas e sociodemográficas;

Determinar a sensibilidade e a especificidade das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Hipotermia em pacientes em regime hemodialítico;

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo de acurácia, com desenho transversal, das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Hipotermia em pacientes em regime hemodialítico. A acurácia de uma característica definidora se refere à sua capacidade em discriminar entre estados alternativos de saúde, ou seja, de diferenciar corretamente indivíduos com e sem um diagnóstico de enfermagem (ZHOU; OBUCHOWSKI; MCCLISH, 2002; HULLEY et al., 2015).

Os estudos transversais objetivam a realização da produção do dado, em um único momento no tempo, como um corte transversal do processo em observação. A coleta de dados nos estudos transversais ocorre em único momento, possibilitando descrever variáveis e seus padrões de distribuição, bem como relações entre fenômenos (POLIT; BECK, 2011).

Um único dado clínico não é capaz de realizar uma inferência diagnóstica acurada. É necessário encontrar um conjunto de indicadores clínicos que expliquem as hipóteses diagnósticas mais adequadas para uma condição específica. Os estudos de acurácia de diagnósticos de enfermagem procuram responder a duas questões: qual nível de acurácia as informações obtidas representam o fenômeno em questão e qual a acurácia do processo de raciocínio clínico. Apresentam a vantagem de desenvolvimento de estudos em fases independentes, os quais são delimitados pelo tipo de questão a ser respondida (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2012).

3.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido em dois centros de diálise que ofertam serviços de hemodiálise para pacientes com doença renal crônica sendo um localizado na região do Maciço de Baturité – na cidade de Baturité-CE e o segundo na cidade de Fortaleza-CE.

Essa escolha se deve ao fato dessas clínicas estarem localizadas em grandes centros geográficos, serem consideradas referências no Estado do Ceará, e que atendem pelo Sistema Único de Saúde (SUS) a demanda de pacientes

portadores de doença renal crônica e que estão em regime hemodialítico. A escolha da cidade de Baturité se explica também pela presença da Universidade na região conhecida como Maciço de Baturité.

Com uma capacidade de 192 pacientes, atendendo-os em duas turmas, sendo 96 pacientes por dia divididos em 03 sessões, manhã, tarde e noite, de segunda à sábado, totalizando 06 turnos, a clínica de Fortaleza atende pacientes do público privado e do Sistema Único de Saúde, sendo este último o de maior número. Para atender a essa demanda, a clínica é composta por 04 Enfermeiros, 21 Técnicos de Enfermagem e 01 médico plantonista.

Por sua vez a Clínica situada no Maciço de Baturité possui uma capacidade total de 228 pacientes, atendendo atualmente 138 pacientes divididos em 05 turnos com uma média de 32 pacientes por sessão. Importante mencionar que a demanda de pacientes por tratamento hemodialítico nesta região é menor que a oferta de atendimento quando comparado à região de Fortaleza, onde a demanda tratamento hemodialítico é maior que a oferta de atendimento, portanto, a demanda da região do Maciço de Baturité não chega à capacidade total de pacientes da clínica. Para atender a essa atual demanda descrita acima, a clínica é composta por 03 Enfermeiros, 16 Técnicos de Enfermagem e 01 médico plantonista.

3.3 População e amostra

A população do estudo foi constituída por pacientes de ambos os sexos, com doença renal crônica e que estavam em regime hemodialítico, cadastrados e acompanhados no seu referido centro de atendimento. Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: ter o diagnóstico médico de Doença Renal Crônica, realizar no mínimo três sessões de hemodiálise por semana com duração de três a quatro horas e ser maior de 18 anos e como critérios de exclusão: possuir déficit cognitivo e apresentar instabilidade hemodinâmica no momento da coleta de dados.

Adotou-se as recomendações referentes ao modelo de classe latente para a determinação do tamanho amostral (SWANSON et al., 2012). Para o cálculo amostral considerou-se uma estimativa pelo seguinte cálculo: o número de características definidoras do diagnóstico de enfermagem multiplicado pelo número

mínimo de pacientes necessários para cada uma dessas características (pacientes= 8 a 10). Esta estratégia é utilizada da determinação do tamanho amostral em estudos de acurácia diagnóstica baseados em análise de classe latente (SWANSON, 2012; CASTRO, 2017).

Das 16 características definidoras selecionadas 03 foram excluídas, a saber: Aumento da Taxa Metabólica, Aumento no consumo de oxigênio e Redução na Ventilação, pois trata-se de testes muito específicos e que envolvem procedimentos invasivos e que a equipe não dispunha de equipamentos e insumos necessários para sua avaliação.

Portanto, estimou-se que a amostra seria composta por 117 pacientes em regime hemodialítico (9 pacientes para cada característica definidora selecionada para a avaliação). Assim, o tamanho amostral final foi composto por 124 pacientes, entre os quais 59 pacientes foram avaliados na clínica de hemodiálise em Fortaleza e 65 na clínica de hemodiálise em Baturité.

A amostragem foi do tipo não probabilística consecutiva, na qual os sujeitos foram captados à medida em que eram admitidos nos seus respectivos dias de seções de hemodiálise e que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão (HULLEY et al., 2015).

3.4 Revisão Narrativa

Realizou-se uma revisão narrativa para a construção do instrumento de coleta de dados. As definições conceituais e operacionais foram criadas a partir da consulta de artigos e de livros textos de Fisiologia, Semiologia e Nefrologia contendo as definições conceituais e operacionais das características definidoras que foram mensuradas para os diagnósticos de Hipotermia.

3.4.1 Hipotermia

Definição

Temperatura Corporal central abaixo dos parâmetros diurnos normais devido a falha na termorregulação (HERDMAN; KAMITSURI, 2018).

Consiste na diminuição da temperatura corporal abaixo de 35,5°C na região axilar ou de 36°C no reto (PORTO, 2014).

Características definidoras

- **Acrocianose**

A acrocianose é caracterizada por cianose persistente nas partes distais dos membros até, no máximo, o nível dos punhos ou dos tornozelos, acompanhada de hipotermia e hiperidrose (sudação excessiva) dos dedos e mãos. Raramente observa-se comprometimento do nariz e das orelhas. Cianose significa cor azulada da pele e das mucosas (PORTO, 2014)

O exame clínico da microcirculação é feito pela inspeção e pela palpação, destacando-se as alterações da cor e da temperatura da pele (PORTO, 2014).

- **Bradcardia**

Consiste na Redução do Número de Batimentos Cardíacos. A Frequência cardíaca inferior a 60 bpm, situando-se, geralmente, em torno de 40 a 50 bpm. (PORTO, 2014).

As principais arritmias cardíacas podem ser reconhecidas ou suspeitadas ao exame clínico, apoiando-se nos sintomas relatados pelo paciente e nos elementos obtidos ao exame do pulso radial, do pulso venoso e na ausculta do pulso apical por 1 minuto (PORTO, 2014).

- **Hipertensão Arterial**

De acordo com Porto (2014), a hipertensão arterial é uma síndrome caracterizada basicamente por aumento dos níveis pressóricos, tanto sistólico quanto diastólico; é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg (SBC, 2016).

Para Porto (2014), a confirmação diagnóstica deve ser efetuada com mais de uma tomada de pressão em várias ocasiões onde a medição da PA pode ser feita com esfigmomanômetros manuais, semi-automáticos ou automáticos. Esses equipamentos devem ser validados e sua calibração deve ser verificada anualmente, de acordo com as orientações do INMETRO. A PA deve ser medida no braço, devendo-se utilizar manguito adequado à sua circunferência. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. Medições adicionais devem

ser realizadas se as duas primeiras forem muito diferentes. Deve-se considerar a média das medidas.

- **Hipoglicemia**

Hipoglicemia é um estado metabólico caracterizado por níveis de glicose plasmática inferiores a valores menores que 70mg/dl medidos pela glicemia capilar (PORTO, 2014; SBD, 2019).

- **Hipóxia**

É a oxigenação inadequada do tecido no nível celular. Isto ocorre a partir de uma deficiência na liberação de oxigênio ou utilização do oxigênio no nível celular.

O paciente apresentará: inquietação, incapacidade de se concentrar, piora do nível de consciência, tonteira, aumento do Pulso e aumento da frequência e profundidade da respiração; redução da saturação de oxigênio menor que 90% (POTTER, 2009; PORTO, 2014).

- **Leitos Ungueais Cianóticos**

Coloração azulada no leito ungueal dos dedos das mãos inspecionando-se o leito Ungueal.

- **Pele Fria ao Toque**

Para avaliação da temperatura da pele, usa-se a palpação com a face dorsal das mãos ou dos dedos, comparando-se com o lado homólogo cada segmento examinado. Adquirem significado semiológico especial diferenças de temperatura em regiões homólogas, pois discrepâncias de até 2°C podem ser detectadas pela palpação e indicam transtornos da irrigação sanguínea (a área isquêmica é mais fria) (PORTO, 2014)

Deve-se palpar a pele com a região dorsal das mãos ou dos dedos, comparando-se com o lado homólogo tendo como referencial a temperatura corporal.

- **Piloereção**

Quando o corpo é resfriado abaixo de 37°C, são postos em ação mecanismos especiais para conservar o calor corporal. A conservação do calor implica vasoconstrição na pele, a qual reduz a perda de calor por condução e convecção, e piloereção para reter o calor entre os pelos e abolir a transpiração.

A Ereção dos Pelos ocasionada pela contração do músculo eretor do pelo é observada pela inspeção da pele de membros superiores para visualizar a ereção dos pelos (POTTER, 2009; PORTO, 2014).

- **Preenchimento Capilar Lento**

O tempo de enchimento capilar é útil na identificação de estados de hipofluxo sanguíneo em pacientes hemodinamicamente instáveis. Ele é medido aplicando-se uma pressão firme na falange distal dos dedos indicadores direito e esquerdo por 15 segundos cada. Com auxílio de um cronômetro, o tempo em segundos para retorno da coloração normal da pele é determinado. O tempo de 5 segundos é definido como limite superior de normalidade deste exame, mas este índice varia de acordo com idade e sexo. Mulheres saudáveis podem apresentar um tempo de enchimento capilar de até 2,9 segundos e idosos de até 4,5 segundos (POTTER, 2009; PORTO, 2014).

Devem-se palpar todos os pulsos das extremidades e documentar esses achados. Qualquer anormalidade ou diferença percebida deve ser explicada. O reenchimento capilar normal da polpa digital ou do leito ungueal (< 2 segundos) testemunha, de forma satisfatória, a presença de fluxo sanguíneo adequado para as porções distais das extremidades. Pressão firme na falange distal dos dedos indicadores dos membros superior esquerdo e direito por 15 segundos cada (POTTER, 2009; PORTO, 2014).

- **Redução da Glicemia Sanguínea**

Em relação à monitorização glicêmica, a mensuração da glicemia era feita de 3 a 5 minutos antes da hemodiálise, durante a sessão (após duas horas do início da diálise) e 3 a 5 minutos após o fim da hemodiálise. A hipoglicemia é uma intercorrência que precisa ser evitada e deve haver a verificação regular do controle glicêmico. Neste estudo, a hipoglicemia esteve presente em 9,7%, antes da hemodiálise; 12,9%, durante; 6,5%, após a hemodiálise. Houve a verificação da glicemia antes, durante e após o procedimento de diálise, o que comprova a necessidade de ser averiguada pelo menos duas vezes durante o procedimento de hemodiálise. A mensuração da glicemia é realizada de 3 a 5 minutos antes da hemodiálise, durante a sessão (após duas horas do início da diálise) e 3 a 5 minutos após o fim da hemodiálise (POTTER, 2009; PORTO, 2014; RIELLA, 2010).

- **Taquicardia**

Aumento da frequência cardíaca acima de 100 bpm avaliado através da ausculta do Impulso apical por 1 minuto (POTTER, 2009; PORTO, 2014).

- **Tremor pelo Frio**

A atividade motora das pequenas atividades diárias ou da prática de esportes e a irritação muscular durante exposição ao frio são os principais mecanismos termogênicos decorrentes da hidrólise de ATP. A irritação muscular no ser humano é particularmente importante na manutenção da temperatura corporal durante exposição ao frio. O frio é um dos agentes físicos capazes de causar estresse ao organismo humano (POTTER, 2009; PORTO, 2014).

Condições de saúde podem piorar os efeitos do frio, como alergias, problemas vasculares, fumo, bebidas alcoólicas e utilização de certos medicamentos. O tremor é avaliado pela inspeção corporal para visualização de contratilidade músculo esquelética (PORTO, 2014).

- **Vasoconstrição Periférica**

A conservação de energia térmica nos mamíferos ocorre principalmente por vasoconstrição periférica e piloereção. A hipotermia moderada apresenta efeitos colaterais indesejáveis, como tremores e vasoconstrição periférica, resultando em instabilidade hemodinâmica, aumento do consumo de oxigênio e isquemia encefálica e miocárdica (PORTO, 2014).

Quando um indivíduo é exposto a um frio prolongado, a vasoconstrição pode ser observada com maior clareza nos pés e nas mãos, pela interrupção da circulação sanguínea, que é logo liberada pela vasodilatação (PORTO, 2014).

Segundo Porto (2014) a inspeção deve ser feita nos lugares em que a pele é mais fina e em áreas ricas de capilares sanguíneos. Cianose do tipo periférico ocorre em áreas distais, principalmente membros inferiores e sempre acompanhada de pele fria, a causa mais comum é vasoconstrição generalizada devida à exposição ao ar ao à água fria.

Tais definições consultadas e construídas na Revisão Narrativa da Literatura forneceram a base para a elaboração do instrumento de coleta de dados da pesquisa.

3.5 Instrumento para coleta de dados

Para a coleta de dados foi elaborado um instrumento para o levantamento dos dados de identificação, dados clínicos e exame físico subdividido em sistemas orgânicos para identificação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Hipotermia.

Essas definições passaram pela análise de conteúdo por cinco membros do Grupo de Pesquisa e Extensão Sistemas de Classificação da Prática de Enfermagem (GPPENF). O grupo é composto por enfermeiros com Pós-doutorado, mestrado e alunos que cursam graduação e mestrado enfermagem na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

A avaliação se deu por meio de reuniões presenciais com os membros do GPPENF. As definições das 13 características definidoras foram apresentadas e os participantes, por sua vez, emitiram suas observações sobre a clareza e aplicabilidade das mesmas, onde ao término dessa avaliação adotou-se as sugestões consideradas pertinentes.

3.6 Procedimento para Coleta de Dados

Os dados foram coletados pelo pesquisador do estudo e por dois alunos de graduação em enfermagem (bolsistas), membros do grupo de pesquisa, os quais já tinham cursado as disciplinas de Semiologia e Saúde do Adulto. Os alunos fizeram um treinamento com a orientadora e o pesquisador do estudo, com o objetivo de minimizar vieses na coleta e de promover uma familiarização com o instrumento que foi utilizado, como recomendado por Lopes, Silva e Araújo (2012).

A capacitação desses alunos abrangeu a abordagem do contexto clínico, aspectos fisiológicos, anatômicos dos pacientes renais crônicos e mecanismo de proteção, manutenção de calor bem como condições envolvidas de perda de temperatura do paciente durante as seções de hemodiálise, além da definição dos componentes dos diagnósticos de Hipotermia e mensuração das características definidoras.

Por último realizou-se um pré-teste com 05 pacientes na clínica de hemodiálise em Baturité para avaliar o instrumento quanto a mensuração das características definidoras. Após isso, o instrumento foi reformulado quanto à organização na sequência da avaliação física, a fim de otimizar o tempo e menos abordagens em cada paciente.

Os pacientes foram abordados por conveniência em dias de tratamento hemodialítico em suas respectivas clínicas ou centros de hemodiálise durante a sessão de hemodiálise. A cada paciente de forma individual quando necessário e em grupo, foram esclarecidos os objetivos do estudo. Em seguida, a leitura e posteriormente a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A técnica utilizada para aplicação do instrumento de coleta de dados foi a consulta de enfermagem, envolvendo a anamnese e o exame físico. Os instrumentos utilizados foram: Termômetro Auricular, Estetoscópio, Esfigmomanômetro Aneróide e Oxímetro de dedo digital - seguindo o instrumento de levantamento dos dados de identificação, dados clínicos, e exame físico, em que o entrevistador dotou-se de total conhecimento do trabalho a ser executado e domínio do conteúdo dirimindo dúvidas e interferências nas respostas (HULLEY, 2015).

A coleta de dados foi realizada por meio do emprego do exame físico com o preenchimento do instrumento específico para identificação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Hipotermia (APÊNDICE A – ROTEIRO DE CONSULTA DE ENFERMAGEM). A primeira fase de preenchimento desse instrumento foi com os dados de identificação e dados clínicos do paciente renal crônico em regime hemodialítico (nome, sexo, idade, escolaridade em anos de estudo, renda familiar, possui companheiro ou não, diagnóstico médico que será preenchido pela consulta ao prontuário). A segunda fase foi preenchida com os achados encontrados no exame físico que serviu para identificar as características definidoras. A realização do Exame Físico foi dividida em três momentos: minutos antes do início da sessão de hemodiálise, duas horas após o início da sessão de hemodiálise e minutos depois do término da sessão de hemodiálise.

3.7 Organização e Análise dos Dados

Os dados coletados foram organizados em uma planilha do *Microsoft Office Excel* 2013 e analisados pelo pacote estatístico SPSS e software *R*. Na análise descritiva dos dados foi incluído cálculo de frequências absolutas, percentuais, medidas de tendência central e de dispersão. Para as proporções de variáveis categóricas se utilizou intervalos de confiança de 95%. Para verificar a sensibilidade (proporção de sujeitos com o diagnóstico de enfermagem para os quais o indicador está presente) e a especificidade (proporção de sujeitos sem o diagnóstico para os quais o indicador está ausente) de cada característica definidora utilizou-se o método de análise de classes latentes (ACL), baseado no modelo de efeitos randômicos.

A ACL consiste em uma técnica utilizada para cálculo de medidas de acurácia de indicadores clínicos quando não existe padrão de referência perfeito, baseada na suposição que uma variável não-observada ou latente (diagnóstico de enfermagem) determina as associações entre as variáveis observáveis (características definidoras). Utilizou-se um modelo de duas classes latentes com efeitos randômicos para o cálculo dos valores de sensibilidade e especificidade com os respectivos intervalos de confiança de 95% (QU; TAN; KUTNER, 1996). O modelo de efeitos randômicos supõe dependência condicional entre as características definidoras do diagnóstico em análise. Para verificação da bondade do ajuste dos modelos de classe latente foi aplicado o teste da razão de verossimilhança (G2).

A partir do modelo, características definidoras que não apresentaram significância estatística foram excluídas e um novo modelo foi ajustado. A não significância estatística foi considerada quando o limite superior do intervalo de confiança das medidas de sensibilidade e especificidade foi inferior a 50% e/ou quando o intervalo de confiança incluiu este valor.

A análise da associação entre as características definidoras do diagnóstico e variáveis, hipóxia, redução da glicose, hipertensão, piloereção, pele fria ao toque, preenchimento capilar lento, hipoglicemia, acrocianose, vasoconstricção periférica, leitos ungueais cianóticos, bradicardia, taquicardia e tremor pelo frio foi

estabelecida mediante os Testes Qui-quadrado para dados categóricos e Teste da probabilidade exata de Fisher. Nas variáveis que não seguiram distribuição normal aplicaram-se testes não paramétricos (Teste Binomial, Teste de Mann-Whitney / Soma das 53 ordens de Wilcoxon, Teste de Kruskal-Wallis, Teste dos postos assinalados de Wilcoxon, Teste de Friedman).

3.8 Aspectos Éticos

Seguiu-se os preceitos éticos referentes à Resolução 466/212 que trata das pesquisas envolvendo seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, sob Parecer Nº 3.416.357 e CAEE: 13670519.3.0000.5576 (ANEXO B), conforme preconiza tal resolução.

Os participantes da pesquisa foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (ANEXO A) logo após esclarecimento dos objetivos e procedimentos envolvidos na pesquisa. Foram impressas duas vias desse documento sendo uma entregue ao participante e a outra ficando de posse do pesquisador.

3.9 Financiamento do Projeto

Os custos para realização do projeto foram financiados pelo próprio pesquisador, sendo deste a responsabilidade e pela provisão de recursos necessário para a execução do projeto.

4 RESULTADOS

Participaram deste estudo 124 pacientes em regime hemodialítico, dos quais 66 (53,2%) eram do sexo feminino, 80 (64,5%) tinham um companheiro(a) e 117 (94,4%) tiveram alguma intercorrência relacionada à hemodiálise. A Tabela 1, a seguir, apresenta as características sociodemográficas dos pacientes do estudo.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes em regime hemodialítico (n = 124). Redenção, Ceará, Brasil, 2020.

Variáveis	n	%	IC95%
Sexo			
Masculino	58	46,8	37,8 - 55,9
Feminino	66	53,2	44,1 - 62,2
Presença de Companheiro(a)			
Com companheiro(a)	80	64,5	55,4 - 72,7
Sem companheiro	44	35,5	27,2 - 44,6
Intercorrência			
Sim	117	94,4	88,3 - 97,5
Não	7	5,6	2,5 - 11,7

Variáveis	Mediana	IQ	Valor p
Idade	54,00	27,00	0,005
Escolaridade	5,00	6,00	<0,001
Renda	1,00	1,00	<0,001
Tempo de HD	4,00	5,75	<0,001

Fonte: dados do estudo. DP: desvio-padrão, HD: hemodiálise.

Como se observa na Tabela 1, a média de idade dos participantes era de aproximadamente 54 anos (DP = 14,97) e a média de escolaridade era de cerca de seis anos (DP = 4,34). Quanto à renda, era em média de 1,6 salários mínimos, o equivalente a 1596,80 reais, considerando que no período do estudo o salário mínimo era de 998,00 reais. Note-se, ainda, que a média de idade ($p= 0,005$), escolaridade ($p<0,001$), renda ($p<0,001$) e tempo de HD ($p<0,001$) foram estatisticamente diferentes nos participantes do estudo. O teste de Kolmogorov-Smirnov evidenciou distribuição assimétrica (valor $p< 0,05$) entre os valores da idade, escolaridade, renda e tempo de HD.

A Tabela 2 apresenta a frequência e o intervalo de confiança das características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia nos participantes deste estudo.

Tabela 2 – Frequência e intervalo de confiança das características definidoras e do Diagnósticos de Enfermagem Hipotermia nos participantes do estudo (n= 124). Redenção, Ceará, Brasil, 2020.

Características Definidoras	n	%	IC95%
Hipóxia	124	100,0	96,2100,0
Redução da glicemia sanguínea	103	83,1	75,0 89,0
Hipertensão	81	65,3	56,2 73,5
Piloereção	56	45,2	36,3 54,3
Pele fria ao toque	51	41,1	32,5 50,3
Preenchimento capilar lento	44	35,5	27,2 44,6
Hipoglicemia	23	18,5	12,3 26,7
Acrocianose	22	17,7	11,7 25,8
Vasoconstrição periférica	18	14,5	9,1 22,2
Leitos ungueais cianóticos	14	11,3	6,5 18,5
Bradycardia	11	8,9	4,7 15,7
Tremor pelo frio	9	7,3	3,6 13,7
Taquicardia	7	5,6	2,5 11,7
Hipotermia	13	10,5	5,9 17,6

Fonte: dados do estudo.

As características definidoras mais prevalentes foram: redução da glicemia sanguínea, hipertensão, piloereção, pele fria ao toque e preenchimento capilar lento. A hipóxia esteve presente em 100% da amostra (vide Tabela 2).

A Tabela 3 apresenta a frequência do Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia em relação ao sexo, escolaridade e intercorrência, bem como o *Odds ratio* (OR) e seu respectivo intervalo de confiança.

Tabela 3 - Frequência do Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia em relação ao sexo, escolaridade e intercorrência nos participantes do estudo (n=124). Redenção, Ceará, Brasil, 2020.

Variáveis	Hipotermia		OR	IC95%
	Presente	Ausente		
Sexo				
Masculino	8(6,5%)	50 (40,3%)	1,821	0,631 5,256
Feminino	5 (4,0%)	61 (49,2)	0,933	0,824 1,056
Estado Civil				
Com companheiro(a)	9 (7,3%)	71 (57,3%)	1,238	0,404 3,788
Sem companheiro(a)	4 (3,2%)	40 (57,3%)	0,976	0,864 1,103
Intercorrência				
Sim	12 (9,7%)	6 (84,7%)	0,718	0,108 4,762
Não	1 (0,8%)	6 (4,8%)	1,047	0,768 1,425

Fonte: dados do estudo.

O teste do qui-quadrado e o teste exato de Fisher não indicaram uma associação estatisticamente significativa desse diagnóstico com as variáveis sociodemográficas e clínicas ($p > 0,05$) (Tabela 3). De igual modo, o teste de Mann-Whitney também não evidenciou significância estatística nas referidas variáveis.

A Tabela 4 apresenta as medidas de acurácia das características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia em pacientes em regime hemodialítico.

Tabela 4 - Medidas de acurácia diagnóstica obtidas a partir de modelo de classe latente com efeitos randômicos em pacientes em regime hemodialítico ($n = 124$). Redenção, Ceará, Brasil, 2020.

Características definidoras	Se (%)	IC95%		Es (%)	IC95%	
Acrocianose	99,96	99,10	100,00	91,87	82,47	95,87
Leitos ungueais cianóticos	99,98	99,45	100,00	99,07	1,39	99,98
Pele fria ao toque	92,28	0,32	99,86	64,85	54,87	73,08
Tremor pelo frio	46,24	20,77	75,59	97,29	49,50	99,84
Vasoconstrição periférica	69,34	11,42	95,79	91,89	72,37	97,46
Prevalência: 10,46%		G²: 10,06	GL: 20	p = 0,967	Entropia: 0,998	

Fonte: dados do estudo. Se: sensibilidade. Es: especificidade. G²: razão de verossimilhança; GL: Graus de liberdade. IC95%: intervalo de confiança de 95%.

O Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia esteve presente em 13 (10,5%) participantes do estudo. De acordo com os dados da Tabela 4, duas características definidoras foram consideradas sensíveis para o diagnóstico Hipotermia, a saber: acrocianose (99,96%) e leitos ungueais cianóticos (99,98%). Isso denota que essas características definidoras estiveram presentes quando o diagnóstico Hipotermia estava presente.

Acrocianose (91,87%), pele fria ao toque (64,85%) e vasoconstrição periférica (91,89) apresentaram bons índices de especificidade. Tais dados sinalizam que na ausência dessas características definidoras, o diagnóstico Hipotermia estará ausente. Salienta-se que pele fria ao toque e vasoconstrição periférica foram concomitantemente específicas e sensíveis para o referido diagnóstico.

A Tabela 5 apresenta a probabilidade de se identificar ou não diagnóstico Hipotermia, conforme o modelo de classe latente com efeitos randômico.

Tabela 5 - Probabilidades posteriores para o diagnóstico Hipotermia obtidas do modelo de classe latente com efeitos randômicos em pacientes em regime hemodialítico. Redenção, Ceará, Brasil, 2020.

Conj.	Características definidoras					n	Hipotermia	
	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5		Presente	Ausente
1	0	0	0	0	0	59	0,00	1,00
2	0	0	0	0	1	7	0,00	1,00
3	0	0	0	1	0	1	0,00	1,00
4	0	0	1	0	0	30	0,00	1,00
5	0	0	1	0	1	2	0,00	1,00
6	0	0	1	1	0	2	0,00	1,00
7	0	1	1	0	0	1	0,00	1,00
8	1	0	0	0	0	5	0,00	1,00
9	1	0	1	0	0	4	0,00	1,00
10	1	1	0	1	1	1	1,00	0,00
11	1	1	1	0	0	2	0,99	0,01
12	1	1	1	0	1	5	1,00	0,00
13	1	1	1	1	0	2	1,00	0,00
14	1	1	1	1	1	3	1,00	0,00

Fonte: dados do estudo. CD1: acrocianose; CD2: leitos ungueais; CD3: pele fria; CD4: tremor; CD5: vasoconstrição.

Como se observa na Tabela 5, cinco dos 14 conjuntos com diferentes combinações das características definidoras apresentaram probabilidade de apresentar o diagnóstico Hipotermia. Os conjuntos foram: 10, 11, 12, 13 e 14. Destaca-se que as combinações se referem a presença concomitante de características definidoras em relação ao diagnóstico Hipotermia, como mostrado na tabela 5. Por exemplo, no conjunto 10, as características definidoras combinadas foram: acrocianose, cianose de leitos ungueais, tremor e vasoconstrição periférica. A probabilidade de se identificar o diagnóstico Hipotermia foi de quatro em cada 100 pacientes em regime hemodialítico.

5 DISCUSSÃO

Os achados deste estudo são consistentes com os observados em outras investigações sobre essa temática nas quais a maioria dos participantes, possuíam baixa escolaridade, tinha uma renda entre 1 e 3 salários mínimos e relataram intercorrências durante a hemodiálise (PICCIN *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018).

Em relação ao sexo masculino, a maior parte dos estudos traz uma maior proporção de homens em regime hemodialítico (OLÍMPIO, 2019; PICCIN *et al.*, 2018). Isto pode ser explicado em virtude da baixa adesão dos homens aos tratamentos de doenças crônicas como diabetes mellitus e hipertensão arterial e a procura por serviços de saúde tardiamente.

No tocante ao sexo e a hipotermia, Kuht e Farmery (2014) relataram que as mulheres apresentam menor vulnerabilidade a hipotermia porque têm maior disposição para armazenamento de tecido adiposo que funciona como isolante térmico, reduzindo a perda de calor. Isso explica o fato de outros estudos terem encontrado uma baixa prevalência da hipotermia em pacientes do sexo feminino (OLÍMPIO, 2019).

Ainda em referência às variáveis sociodemográficas, um estudo sobre a associação entre diagnósticos de enfermagem e variáveis sociodemográficas e clínicas em pacientes em hemodiálise mostrou que a maioria dos pacientes era homens, com idade média de 46,6 anos ($\pm 12,3$), possuíam em média 8,5 anos ($\pm 4,8$) de escolaridade e 62,9% tinham companheiros conjugais estáveis. Acredita-se que a baixa escolaridade nos participantes do presente estudo tenha sido devido a uma restrição na possibilidade de acesso e compreensão das informações sobre as doenças renais e o seu tratamento, conforme sugerido por Piccin *et al.* (2018).

Além disso, é possível que a falta de compreensão faça com que o paciente busque tardiamente o serviço de saúde, tornando-se mais suscetível a complicações no funcionamento dos rins cuja terapêutica inclui a hemodiálise. Quanto à renda, presume-se que o estilo de vida, a alimentação e a cultura constituem fatores que desencadeiam doenças renais, conferindo vulnerabilidade e comprometendo a qualidade de vida dos indivíduos (PICCIN *et al.*, 2018).

O Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia esteve presente em 10,5% dos participantes do estudo, sendo a redução da glicemia sanguínea, hipertensão,

piloereção, pele fria ao toque e preenchimento capilar lento as características definidoras mais prevalentes na amostra. Tal resultado diverge de um estudo sobre os Diagnósticos de Enfermagem mais frequentes em pacientes renais crônicos em hemodiálise que identificou o diagnóstico de enfermagem Hipotermia em 61,8% pacientes investigados (FRAZÃO *et al.*, 2014).

Com relação à redução da glicemia capilar, um estudo que avaliou as alterações na necessidade de insulina em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em hemodiálise mostrou uma redução significativa nos níveis de glicose no sangue 2h após a diálise em comparação com os níveis de pré-diálise (SUDHA *et al.*, 2017). A hipotermia é acompanhada por hipoglicemia e hipoinsulinemia. Distúrbios do metabolismo da glicose nessas condições são mais profundas, intensificando as reações enzimáticas e aumentando a demanda de energia dos tecidos (SOSNOWSKI; MIKRUT; KRAUSS, 2015). Tais informações justificam a presença da redução da glicemia capilar como característica definidora nos participantes deste estudo.

A piloereção foi também uma característica definidora prevalente na amostra. A palavra “piloereção” significa “pelos erigidos”. Esse evento acontece porque o estímulo simpático faz com que os músculos eretores dos pelos presos aos folículos pilosos se contraíam, colocando os pelos na posição vertical. Embora nos seres humanos não tenha essa função, nos animais inferiores a piloereção permite a retenção de “ar isolante” próximo à pele, fazendo com que a transferência de calor para o meio ambiente diminua expressivamente (GUYTON; HALL, 2017). Esse sinal indica que o paciente está sentindo frio e que o organismo está tentando regular a temperatura e evitar a perda de calor para o meio externo.

Quanto à hipertensão arterial, Bucharles *et al.* (2019) relatam que essa doença crônica é comum em pacientes submetidos à diálise regular, com prevalência de 70-80% entre os pacientes em hemodiálise regular e apenas uma pequena parte tem controle adequado da pressão arterial. Isso explica o fato de a hipertensão ter sido uma das características definidoras prevalentes nos participantes deste estudo.

O tempo de preenchimento capilar lento configura-se como o período necessário para que o leito capilar distal recupere a sua perfusão após uma compressão. A avaliação dessa característica definidora é realizada por meio da

dígito-pressão do segundo quirodáctilo do paciente por 20 segundos, o que provoca um esvaziamento dos pequenos vasos da região. No adulto saudável o tempo de enchimento capilar ocorre entre dois e três segundos. O enchimento capilar lento decorre de uma hipoperfusão tecidual e, em caso de hipotermia, pode ser causado pela vasoconstrição periférica (OLÍMPIO, 2019; TAFNER *et al.*, 2017).

Nesse contexto, observou-se que a pele fria ao toque e a vasoconstrição periférica foram características definidoras sensíveis ao Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia. Confirmando esse achado, um estudo apontou que a hipotonia, taquicardia, bradicardia, vasoconstrição periférica e outras características definidoras compõem o diagnóstico de Hipotermia, confirmando os resultados encontrados (BRAGA *et al.*, 2014).

Acerca da vasoconstrição, entende-se que a exposição ao frio estimula a produção e a conservação de calor para proteger a temperatura interna. A conservação do calor é obtida por meio de reduções no fluxo sanguíneo da pele. (JOHNSON; KELLOGG, 2018). Essa redução envolve uma vasoconstrição cutânea em que a perda de calor se reduz e permite a conservação e aumento da temperatura dos órgãos centrais. Com isso, ocorre a liberação de adrenalina e noradrenalina decorrente da estimulação do sistema nervoso simpático (OLÍMPIO, 2019).

Nesse contexto, infere-se que a vasoconstrição periférica incorre na manifestação clínica da pele fria ao toque. Isso porque entende-se que a temperatura do sangue reflete nos aspectos térmicos da pele do paciente. Assim, como a vasoconstrição impede a circulação de um maior volume de sangue nos vasos, a temperatura cutânea reduz, explicando o fato de as características definidoras “pele fria ao toque” e “vasoconstrição periférica” terem sido sensíveis ao diagnóstico Hipotermia nos pacientes em hemodiálise que participaram deste estudo (JOHNSON; KELLOGG, 2018).

Esses resultados são confirmados por um estudo que relatou que as principais respostas à hipotermia são vasoconstrição cutânea, termogênese sem tremores, tremores e alterações comportamentais. A vasoconstrição é a primeira e mais importante resposta autonômica à hipotermia e causa diminuição na perda de calor para o ambiente em 25% (BIAZZOTTO *et al.*, 2006). Nesse aspecto, supõe-se que a vasoconstrição periférica, caracterizada por uma contração dos vasos

sanguíneos das extremidades corporais, é uma tentativa do organismo aumentar a temperatura, compensando a hipotermia (CHESHIRE, 2016).

Acrocianose, leitos ungueais cianóticos, pele fria ao toque, tremor pelo frio e vasoconstrição periférica foram específicas para o Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia. Tanto a acrocianose quanto os leitos ungueais cianóticos são eventos de cianose periférica definida como uma coloração azul-arroxeadada da pele em extremidades do corpo (FILHO *et al.*, 2014). Enquanto a acrocianose ocorre em mão, pés e orelhas, a cianose nos leitos ungueais acomete a região abaixo das unhas do pés e mãos, podendo indicar uma redução do oxigênio tecidual (OLÍMPIO, 2019).

A cianose ocorre devido a um aumento da hemoglobina reduzida no sangue capilar além de 5g% (o normal é em torno de 2,6g%). A cianose não é perceptível até que a saturação de oxigênio no sangue seja menor que 85% (FILHO *et al.*, 2014). A avaliação do paciente com acrocianose e leitos ungueais cianóticos necessita de alguns cuidados por parte dos enfermeiros, pois é afetada pela iluminação da sala, pela coloração da pele do indivíduo e pela distância dos vasos sanguíneos da superfície da pele. Essa cianose periférica sinaliza uma diminuição do fluxo sanguíneo para a periferia do corpo (dedos das mãos e dos pés ou lobos das orelhas), como na vasoconstrição em decorrência de exposição ao frio, e não indica necessariamente um problema sistêmico central (SMELTZER *et al.*, 2014).

Além da acrocianose e dos leitos ungueais cianóticos, o tremor pelo frio também foi específico para o Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia. Sabe-se que o tremor é uma atividade muscular involuntária que ocorre apenas quando acontece vasoconstrição intensa e, assim como a termogênese sem tremores, não é suficiente para a manutenção da temperatura corporal. Essa manifestação clínica deve ser observada atentamente, pois causa o aumento do consumo de oxigênio em torno de 200% a 600%, além de desencadear descarga simpática, elevação das pressões intracraniana e intraocular e isquemia miocárdica (BIAZZOTTO *et al.*, 2006).

Em outros estudos com pacientes cardiopatas e recém-nascidos, as características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia que apresentaram melhores índices de sensibilidade foram: redução do nível de glicose no sangue, hipertensão, hipoglicemia, piloereção, taquicardia, pele fria ao toque,

taquipneia, vasodilatação e apneia. Os mesmos autores apontaram que as características definidoras específicas para o diagnóstico Hipotermia foram: redução do nível de glicose, hipoglicemia, hipertensão, palidez, vasoconstrição periférica, inquietação, bradicardia, taquicardia, hipotonia, irritabilidade, preenchimento capilar lento e icterícia (BRAGA *et al.*, 2014; OLÍMPIO, 2019).

Nesse contexto, afirma-se que, no presente estudo, a pele fria ao toque e a vasoconstrição periférica foram tanto específicas quanto sensíveis para o diagnóstico de enfermagem Hipotermia, o que sinaliza que são bons indicadores para a confirmação da presença de Hipotermia. Além deles, os que apresentaram altos índices em uma das medidas de acurácia, por exemplo, a acrocianose e os leitos ungueais cianóticos são pistas importantes para definir a presença ou ausência do referido diagnóstico.

Mediante o exposto, aponta-se a importância de o enfermeiro inferir adequadamente os Diagnósticos de Enfermagem, por meio da investigação de características definidoras sensíveis e específicas para a identificação desses diagnósticos, permitindo o planejamento e implementação de intervenções rápidas e efetivas para alcançar resultados esperados satisfatórios (BRAGA *et al.*, 2014).

A escassez de estudos envolvendo a investigação da acurácia do diagnóstico de enfermagem Hipotermia especificamente em pacientes em regime hemodialítico destacou a importância deste tema, porém constituiu uma dificuldade para a discussão dos resultados, por meio de comparações.

A generalização dos resultados deste estudo está sujeita a certas limitações. Por exemplo, a amostragem foi do tipo não probabilística consecutiva com pacientes de clínicas de municípios cearenses. Portanto, os achados aqui relatados não podem ser extrapolados para todos os pacientes renais, uma vez que a hipotermia foi investigada em um público específico, refletindo os sinais e sintomas comuns a ele.

Sendo assim, recomenda-se que outros estudos de acurácia diagnóstica sejam realizados em pacientes em regime hemodialítico, considerando o tempo de tratamento e a presença de outras comorbidades que possam interferir na termorregulação. Além disso, são recomendadas novas investigações que comprovem a suscetibilidade dos pacientes renais crônicos em regime hemodialítico

a Hipotermia e, se for o caso, inseri-los na categoria de população em risco para esse diagnóstico na taxonomia da NANDA-I.

Reitera-se a relevância de que estudos sobre a hipotermia em pacientes em hemodiálise devem ser incentivados, visando entender como ele ocorre e quais suas manifestações clínicas nessa população. Os resultados aqui discutidos contribuem para a assistência de enfermagem ao paciente em regime hemodialítico, fornecendo informações importantes sobre as características definidoras que indicam a presença do Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia nessa clientela.

6 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram a redução da glicemia, hipertensão, piloereção, pele fria ao toque e preenchimento capilar lento foram as características definidoras mais frequentes na amostra. A partir deste estudo, identificou-se que as características definidoras mais sensíveis para o diagnóstico Hipotermia foram a acrocianose e leitos ungueais cianóticos. Apresentaram boa especificidade a acrocianose, pele fria ao toque e vasoconstricção periférica.

Tais descobertas têm implicações significativas para a Enfermagem no que se refere à assistência aos pacientes em regime hemodialítico. Isso porque as características definidoras que apresentaram bons índices de especificidade e sensibilidade podem auxiliar o enfermeiro no raciocínio e julgamento clínico para a correta inferência do Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia, tornando esse processo mais acurado e preciso.

As descobertas deste estudo poderão subsidiar os enfermeiros no planejamento de intervenções de enfermagem direcionadas às características definidoras mais acuradas para o diagnóstico Hipotermia. Isso é importante, pois a Hipotermia é um problema que pode trazer sérios danos ao paciente, precisando ser corretamente identificado e solucionado pelo enfermeiro.

Esses resultados também contribuem para o aprimoramento da taxonomia da NANDA-I, sendo indicado uma reflexão mais aprofundada para a inclusão do paciente em regime hemodialítico como uma população em risco para o Diagnóstico de Enfermagem Hipotermia. Isso implicará no processo de inferência dessa reposta humana nessa clientela, possibilitando uma assistência de enfermagem mais direcionada e condizente com as reais necessidades dessa população.

7 REFERÊNCIAS

- CASTRO, N. B. **Acurácia dos indicadores clínicos dos diagnósticos de enfermagem baixa autoestima crônica e baixa autoestima situacional em adultos com humor deprimido**. 108 f. 2017. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.
- DA SILVA, G.L.D. F.; THOMÉ, E. G. R. Complicações do procedimento hemodialítico em pacientes com insuficiência renal aguda: intervenções de enfermagem. **Rev.Gaúcha Enferm.** V. 30, n. 1,p. 33-39, mar. 2009.
- DALLÉ, J; LUCENA, A.F. Diagnósticos de Enfermagem identificados em pacientes hospitalizados durante sessões de hemodiálise. **Acta Paul. Enferm.** 2012; 25(4):504-10.
- DAUGIRDAS, J.T; BLAKE, P.G; ING, T; Manual de Diálise. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
- DEBONE, M.C. *et al.* Diagnósticos de enfermagem em idosos com doença renal crônica em hemodiálise. **Rev bras Enferm.** v. 70, n. 4, p. 833-839, jul/ago. 2017.
- FERNANDES, M. I. C. D. *et al.* Prevalência do diagnóstico de enfermagem volume de líquidos excessivo em pacientes submetidos à hemodiálise. **Rev Esc Enferm USP.** v. 48, n. 3, p. 446-453, 2014.
- FRAZÃO, C.M.F.Q. *et al.* Associação entre diagnósticos de enfermagem e características socioeconômicas/clínicas de pacientes em hemodiálise. **International Journal of Nursing Knowledge.** V. 26, n. 3, p. 135-140, jul. 2015.
- FRAZÃO, C.M.F.Q. *et al.* Diagnósticos de enfermagem e problemas adaptativos em renais crônicos. **Invest. Educ. enferm.** v. 33, n. 1, p. 119-127, jan/abr. 2015.
- FRAZÃO, C.M.F.Q. *et al.* Diagnósticos de enfermagem em pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Acta Paul Enferm.** 2014; 27(1):40-3.
- GUEDES, N. G. *et al.* Revisão do diagnóstico de enfermagem Estilo de vida sedentário em pessoas com hipertensão arterial: análise de conceitual. **Rev esc Enferm USP.** v. 47, n. 3, p.742-749, 2013.
- HERDMAN, T.H.; KAMITSURU, S. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 2018-2020**. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- HULLEY, *et al.* **Delineando a Pesquisa Clínica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAÚJO, T. L. Methods for Establishing the Accuracy of Clinical Indicators in Predicting Nursing Diagnoses. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 23, n. 3, p. 134-139, may. 2012.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem.** Porto Alegre: Artmed, 2011.

PORTO, Celmo Celeno. **Semiologia Médica.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

POTTER, P. A.; PERRY, A.G. **Fundamentos de Enfermagem.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PUCCINI, L.R.. *et al.* Comparativo entre as bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico com o foco na temática Educação Médica. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 28, p. 75-82, ago. 2015.

QU, Y.; TAN, M.; KUTNER, M.H. Random effects models in latent class analysis for evaluating accuracy of diagnostic tests. **Biometrics**, v. 52, p. 797-810, 1996.

RIELLA, M.C. **Princípios de Nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.

SILVA, R. A. *et al.* Acurácia do diagnóstico de enfermagem disposição para melhora da esperança em pacientes renais crônicos. **Rev. Gaúcha Enferm.** v. 38, n. 2, p. 1-8, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **VII Diretrizes brasileiras de hipertensão.** Arq Bras Cardiol. 2016. 107(3Supl.3): 1-83

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020.** [Internet]. São Paulo; 2019. Disponível em: <http://https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf> Acesso em 15/02/2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo 2011.** [Internet]. São Paulo; 2011. Disponível em: <http://www.sbn.org.br> Acesso em 08/08/2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo 2012.** [Internet]. São Paulo; 2012. Disponível em: <http://www.sbn.org.br> Acesso em 08/08/2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo 2013.** [Internet]. São Paulo; 2013. Disponível em: <http://www.sbn.org.br> Acesso em 08/08/2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo 2014.** [Internet]. São Paulo; 2014. Disponível em: <http://www.sbn.org.br>. Acesso em 07/08/2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo 2016.** [Internet]. São Paulo; 2016. Disponível em: <http://www.sbn.org.br>. Acesso em 15/02/2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo 2017.** [Internet]. São Paulo; 2016. Disponível em: <http://www.sbn.org.br>. Acesso em 20/05/2019.

SWANSON, S. A. *et al.* Monte Carlo investigation of factors influencing latent class analysis: na application to eating disorder research. **Int. J. Eating Disorders**. v. 5, n. 45, p. 677-684, 2012.

TRAMONTINI, C. C.; GRAZIANO, K. U. Controle da “Hipotermia” de pacientes cirúrgicos idosos no intraoperatório: avaliação de duas intervenções de enfermagem. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 115-121, jul/ago. 2007.

ZHOU, X.; OBUCHOWSKI, N. A.; MCCLISH, D. K. **Statistical methods in diagnostic medicine**. New York: Wiley Interscience, 2002.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE CONSULTA DE ENFERMAGEM



CONSULTA DE ENFERMAGEM

1 – IDENTIFICAÇÃO:

Nome:	
Nome Social:	Sexo: ()M ()F
Idade:	Escolaridade em anos de Estudo:
Renda Familiar em Salários Mínimos: () 1 a 2 () 3 a 4 () mais que 5 salários Mínimos	() Com companheiro(a) () Sem Companheiro(a)
Profissão/Ocupação:	Telefone:
Início do Tratamento nesta Clínica:	
Proveniente de outra instituição: ()SIM ()NÃO Qual?	
Fonte das Informações:	

2- DIAGNÓSTICO MÉDICO:

1.
2.
3.

3 – COMORBIDADES:

4 – ESTILO DE VIDA:

Sedentário	()sim ()não
Etilista	()sim ()não
Tabagista	()sim ()não
Realiza atividade Física com frequência	()sim ()não
Segue dieta para a doença	()sim ()não
Obesidade	()sim ()não
Sobrepeso	()sim ()não

7 – TRATAMENTO MEDICAMENTOSO:

Doença	Medicação	Via	Dose	Horário

HEMODIÁLISE

Quantos tempo: _____ Sofreu alguma Intercorrência alguma vez ()sim ()não

TEMPERATURA

Temperatura axilar antes da HD: _____ Temperatura axilar depois da HD: _____

HIPOGLICEMIA/ REDUÇÃO DA GLICEMIA CAPILAR;

a característica definidora HIPOGLICEMIA está presente ()sim ()não

a característica definidora REDUÇÃO DA GLICEMIA CAPILAR está presente ()sim ()não

Glicemia Minutos antes da HD _____
Glicemia durante HD (após duas horas do início) _____
Glicemia Minutos após o fim da HD _____

APÓS 2 HORAS

ACROCIANOSE; a característica definidora está presente ()sim ()não

Cianose Pele Fria Hiperidrose

BRADICARDIA/TAQUICARDIA; a característica definidora está presente ()sim ()não

a característica definidora **BRADICARDIA** está presente ()sim ()não

a característica definidora **TAQUICARDIA** está presente ()sim ()não

Frequência Cardíaca a partir da Ausculta do Pulso Apical em 1 minuto _____

HIPERTENSÃO; a característica definidora está presente ()sim ()não

Medida da Pressão Arterial _____ Média das duas últimas aferições

HIPÓXIA; a característica definidora está presente ()sim ()não

Saturação de oxigênio _____ no oxímetro de pulso.

LEITOS UNGUEAIS CIANÓTCOS;

a característica definidora está presente ()sim ()não

Sim Não

PELE FRIA AO TOQUE; a característica definidora está presente ()sim ()não

Sim Não

PILOEREÇÃO; a característica definidora está presente ()sim ()não

Sim Não

PREENCHIMENTO CAPILAR LENTO;

a característica definidora está presente ()sim ()não

Sim, maior que 2 segundos Não

TREMOR PELO FRIO; a característica definidora está presente ()sim ()não

Sim Não

**VASOCONSTRIÇÃO PERIFÉRICA;
a característica definidora está presente ()sim ()não**

Sim Não

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE
PACIENTES

(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntário da pesquisa e pelo pesquisador)

Sou **Jackson Rodrigues Damasceno**, Enfermeiro Coren-ce 506.646, aluno do Curso de Pós Graduação em Enfermagem (Mestrado Acadêmico) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- brasileira (UNILAB). Essa pesquisa trata sobre a **ACURÁCIA DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM “HIPOTERMIA” NO PACIENTE EM REGIME HEMODIALÍTICO.**

Acurácia é um termo que refere-se à capacidade de representar realmente o que deveria representar, ou seja, identificar corretamente indivíduos com e sem um diagnóstico de enfermagem. Nesse sentido, o uso de informações verdadeiras permite ao enfermeiro identificar o real estado de saúde dos pacientes sob seus cuidados

O principal benefício deste estudo é identificar a hipotermia, pois nela reside consequências graves no paciente que realiza hemodiálise. Dessa maneira contribuirá para a identificação de dados clínicos úteis e verdadeiros para a determinação do diagnóstico hipotermia; conseqüentemente esse estudo fornecerá aos enfermeiros evidências que poderão facilitar a determinação desse diagnóstico nos pacientes renais crônicos que estão realizando hemodiálise.

Se aceitar, você responderá a algumas perguntas sobre questões relacionadas com a Idade, Sexo, escolaridade, religião, estado civil, ocupação, renda, arranjo familiar, doenças crônicas pré-existentes, uso de medicações. Faremos um exame físico que nos permitirá compreender certas características da hipotermia no paciente que realiza hemodiálise.

Apesar do estudo sempre buscar a minimização de riscos, contudo deve-se ressaltar que durante o exame físico poderão ser relatados desconfortos durante o procedimento da palpação. Assim, asseguramos o esclarecimento referente a todo processo da pesquisa, ofertando apoio psicológico aos participantes, sejam eles imediatos ou posteriores, individual ou coletivo, com objetivo de minimizar estes riscos, respeitando a sua vontade de querer continuar ou não participando da pesquisa.

Além disso, destacamos que a pesquisa não implicará em nenhum custo para você e que as informações serão usadas apenas para a realização do nosso trabalho e, também, lhe asseguramos que a qualquer momento poderá ter acesso às informações que estamos colhendo como também esclarecer suas possíveis dúvidas.

Você tem a liberdade de desistir de participar do estudo a qualquer momento, sem que isto traga qualquer custo e/ou problema relacionado a seu atendimento na unidade de saúde. E, finalmente, lhe garantimos que, quando apresentarmos nosso trabalho, não usaremos seu nome e nem daremos nenhuma informação que possa identificá-lo. Caso precise entrar em contato, informamos-lhe nosso nome e endereço.

Nome do pesquisador: Jackson Rodrigues Damasceno
Endereço: Rua São Francisco, 621 – Bom Jardim, Fortaleza-Ce
Telefone: (85) 9.8654-0632 **E-mail:**
 jackson.damasceno@hotmail.com

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao: Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

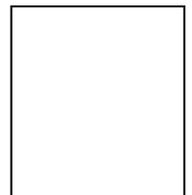
Avenida da Abolição, 3, Centro. Redenção/ Ceará Telefone: 3332-

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

Declaro que após ter sido convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar da pesquisa.

_____ - Ce, _____ de _____ de _____.

 Assinatura do participante/RG ou Impressão Digital



 Assinatura da Testemunha/RG

 Assinatura do pesquisador

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DA
INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA
LUSOFONIA AFRO-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ACURÁCIA DAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM "HIPOTERMIA" NO PACIENTE EM REGIME HEMODIALÍTICO

Pesquisador: JACKSON RODRIGUES DAMASCENO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 13670519.3.0000.5576

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.534.542

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa apresentado tem como foco o estudo da acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem "Hipotermia" no paciente em regime hemodialítico. O pesquisador argumenta que "o uso de indicadores clínicos acurados do diagnóstico de enfermagem, permite ao enfermeiro identificar o real estado de saúde da clientela sob seus cuidados". Fica evidente nos elementos pré-textuais a natureza do projeto (Dissertação - Mestrado).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral: Analisar a acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem "Hipotermia" em pacientes em regime hemodialítico.

Objetivos Específicos:

- Estimar a prevalência do diagnóstico de enfermagem "Hipotermia" e de suas características definidoras em pacientes em regime hemodialítico;
- Verificar a associação entre as características definidoras do diagnóstico de enfermagem "Hipotermia" e as variáveis clínicas;
- Determinar a sensibilidade e a especificidade das características definidoras do diagnóstico de enfermagem "Hipotermia" em pacientes com doença renal crônica em regime hemodialítico.

Endereço: Avenida da Abolição, 3

Bairro: Centro Redenção

UF: CE

Município: REDENÇÃO

Telefone: (85)3332-1381

CEP: 62.790-000

E-mail: cep@unilab.edu.br

**UNIVERSIDADE DA
INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA
LUSOFONIA AFRO-**



Continuação do Parecer: 3.534.542

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto apresenta o benefício coletivo dos resultados associado a melhoria da assistência ao paciente, o risco relacionado com o exame clínico, bem como são apresentadas formas de minimizar os possíveis desconfortos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta-se descrito adequadamente, apesar de sucinto, é possível identificar o processo relacionado ao estudo, sua relevância, estrutura metodológica e de análise.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não se observam erros ou pendências nos documentos relacionados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não pendências ou inadequações.

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_1286981.pdf	15/07/2019 22:41:44		Aceito
TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_Livre_e_Escelido.pdf	15/07/2019 22:40:46	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investidor	Acuracia_Jackson.pdf	15/07/2019 21:53:38	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Outros	termo_de_ausencia_de_onus.pdf	15/07/2019 21:49:38	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Outros	Curriculo_Membro2.pdf	05/05/2019 20:44:29	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Outros	Curriculo_Membro1.pdf	05/05/2019 20:44:06	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Outros	Termo_de_Anuencia_clinica_de_dialise_de_Baturite.pdf	05/05/2019 20:38:05	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Outros	Termo_de_Anuencia_clinica_do_Rim_Fortaleza.pdf	05/05/2019 20:34:45	JACKSON RODRIGUES	Aceito

Endereço: Avenida da Abolição, 3
Bairro: Centro Redenção
UF: CE Município: REDENCAO
Telefone: (85)3332-1381

CEP: 62.790-000

E-mail: cep@unilab.edu.br

**UNIVERSIDADE DA
INTEGRAÇÃO
INTERNACIONAL DA
LUSOFONIA AFRO-**



Continuação do Parecer: 3534/50

Outros	Termo_de_Anuencia_clinica_do_Rim_Fortaleza.pdf	05/05/2019 20:34:46	DAMASCENO	Aceito
Outros	Declaracao_de_propriedade_da_Informacao.pdf	05/05/2019 20:28:49	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lista_da_equipe_participante.pdf	05/05/2019 20:24:31	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Outros	Declaracao_de_concordancia.pdf	05/05/2019 20:22:02	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Outros	carta_de_apresentacao_de_projeto_ao_comite_de_etica_em_pesquisa.pdf	05/05/2019 20:13:14	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	05/05/2019 20:12:41	JACKSON RODRIGUES DAMASCENO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Aprovação da CONEP:

Não

REDENCAO, 27 de Agosto de 2019

Assinado por:
Luís Carlos Silva de Sousa
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida da Abolição, 3

Bairro: Centro Redenção

CEP: 62.790-000

UF: CE

Município: REDENCAO

Telefone: (85)3332-1381

E-mail: cep@unilab.edu.br