

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

RICARDO COSTA DA SILVA

**ANÁLISE DA ACURÁCIA DO CONJUNTO DE INDICADORES
CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM CONTROLE
INEFICAZ DA SAÚDE EM PESSOAS COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL**

GOIÂNIA, 2021



UFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ENFERMAGEM

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE
TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

[X] Dissertação [] Tese

2. Nome completo do autor

Ricardo Costa da Silva

3. Título do trabalho

Análise da acurácia do conjunto de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde em pessoas com hipertensão arterial

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento [] SIM [X] NÃO*

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);
 - b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.
- O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante, Professor do Magistério Superior, em 04/03/2021, às 16:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por RICARDO COSTA DA SILVA, Discente, em 05/03/2021, às



10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 1878493 e o código CRC 2B388B61.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ENFERMAGEM

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

☒ Dissertação ☐ Tese ☐ Outro*: _____

*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplos: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

2. Nome completo do autor

Ricardo Costa da Silva

3. Título do trabalho

Análise da acurácia do conjunto de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde em pessoas com hipertensão arterial

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento ☒ SIM ☐ NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);

b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Costa Da Silva, Discente**, em 28/02/2023, às 20:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3558237** e o código CRC **364BCC7B**.

RICARDO COSTA DA SILVA

**ANÁLISE DA ACURÁCIA DO CONJUNTO DE INDICADORES
CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM CONTROLE
INEFICAZ DA SAÚDE EM PESSOAS COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: A Enfermagem no cuidado à saúde humana.

Linha de pesquisa: Fundamentação teórica, metodológica e tecnológica para o cuidar em saúde e enfermagem.

Orientadora: Dr.^a Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante.

Coorientadora: Dr.^a Viviane Martins da Silva.

GOIÂNIA, 2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Silva, Ricardo Costa da
ANÁLISE DA ACURÁCIA DO CONJUNTO DE INDICADORES
CLÍNICOS DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM CONTROLE
INEFICAZ DA SAÚDE EM PESSOAS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL
[manuscrito] / Ricardo Costa da Silva. - 2021.
CXXXIV, 134 f.

Orientador: Profa. Dra. Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante; co orientadora Dra. Viviane Martins da Silva.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem (FEN), Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Goiânia, 2021.

Bibliografia. Anexos. Apêndice.

Inclui siglas, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Processo de Enfermagem. 2. Diagnósticos de Enfermagem. 3. Estudos de Validação. 4. Revisão Sistemática. 5. Hipertensão. I. Cavalcante, Agueda Maria Ruiz Zimmer, orient. II. Título.

CDU 616-083



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE ENFERMAGEM

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

ATA NÚMERO 04 DA REUNIÃO DA BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE RICARDO COSTA DA SILVA. Aos quatro dias do mês de março de dois mil e vinte e um (04/03/2021), às 14h00min, reuniram-se os componentes da Banca Examinadora Prof^ª. Dr^ª. *Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante* (Orientadora/Presidente/PPGENF-FEN/UFG), Prof. Dr. *Rodrigo Jensen* (Membro Externo/Unesp) e Prof. Dr. *Vinicius Batista Santos* (Membro Externo/Unifesp), sob a presidência da primeira, em sessão pública realizada por videoconferência, para procederem à avaliação da defesa de Dissertação intitulada: "*Análise da acurácia do conjunto de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde em pessoas com hipertensão arterial*", de autoria de Ricardo Costa da Silva, discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. A sessão foi aberta pela Prof^ª. Dr^ª. *Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante*, Presidente da Banca Examinadora, que fez a apresentação formal dos demais membros. A seguir, a palavra foi concedida ao autor da Dissertação que, em 40 minutos, apresentou seu trabalho. Logo em seguida, cada membro da Banca arguiu o examinando, tendo-se adotado o sistema de diálogo sequencial. Terminada a fase de arguição, procedeu-se à avaliação da defesa. Tendo em vista o que consta no Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Federal de Goiás (Resolução CEPEC nº. 1403/2016) e no Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (Resolução CEPEC nº. 1469/2017), a Dissertação foi: APROVADA, considerando-se integralmente cumprido este requisito para fins de obtenção do título de MESTRE EM ENFERMAGEM, na área de concentração em A ENFERMAGEM NO CUIDADO À SAÚDE HUMANA pela Universidade Federal de Goiás. A conclusão do curso dar-se-á quando da entrega, na secretaria do programa, da versão definitiva da Dissertação, com as correções solicitadas pela banca e do comprovante de envio de artigo científico, oriundo desta Dissertação para publicação em periódicos de circulação nacional e/ou internacional no prazo de até 90 dias. Proclamados os resultados pela Professora Doutora Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante, Professor do Magistério Superior**, em 04/03/2021, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Jensen, Usuário Externo**, em 04/03/2021, às 16:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Batista Santos, Usuário Externo**, em 04/03/2021, às 16:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8](#)



[de outubro de 2015.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **1878490** e o código CRC **3B77D013**.

Referência: Processo nº 23070.000769/2021-32

SEI nº 1878490

Aos meus pais, *José Airton Costa da Silva* e *Maria Teodolina da Silva (Dora)*, por me darem asas para voar.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser berço de conforto e resiliência diante das adversidades da vida. Por meio de ti posso crer que tudo nesse plano a qual encarnamos é advindo por um propósito e que meus passos são guiados por tua infinita bondade.

A meus pais, José Airton e Dora, por sempre acreditarem em mim e em meus sonhos, por me darem colo para conforto, escuta para as dores e alegrias e incentivo para ser uma pessoa melhor a cada dia. Tudo é por e para vocês!

Às minhas sobrinhas, Julia e Emanuely, por serem meu sustento na inocência da infância. Minha vida tem muito mais cor com vocês.

Ao Pedro Ricelly, meu amor, por partilhar a vida ao meu lado e acreditar nos meus sonhos. Obrigado por ser quem és!

À Micaelle Gondim, minha amiga e presente de vida, por tudo que vivemos e compartilhamos durante essa jornada. Obrigado por ser luz em meu caminho!

Às minhas amigas de vida que mesmo de longe me dão ânimo, forças e razões para acreditar: Amanda Liz, Isabella Afonso e Sayonara Brito. Sorte a minha contar com vocês sempre e para sempre!

À minha orientadora, Agueda Cavalcante, por ser quem é em minha vida. Faltam-me palavras para descrever o carinho e admiração pela pessoa, professora e profissional que és e me guia a ser. Meu eterno agradecimento por acreditar em mim mesmo quando eu não o faço.

À minha coorientadora, Viviane Silva, por ter aceitado me guiar nesse processo. Todo o meu agradecimento pelos ensinamentos compartilhados e carinho pela vivência.

Aos demais colegas e professores do PPGENF-UFG, meu eterno agradecimento pelos ensinamentos, vivências e momentos compartilhados até aqui. Obrigado por serem parte do que sou.

Aos auxiliares de pesquisa, em especial Érika de Sá, Elívia Oliveira e Nathália Lima. Todo esse produto é resultado do empenho de vocês para com essa ideia. Sem palavras para agradecer por toda dedicação!

Aos profissionais da Liga de Hipertensão Arterial do HC/UFG pela acolhida e carinho no decorrer deste estudo. Muito orgulho e admiração pelo trabalho realizado por vocês!

Às pessoas com hipertensão arterial que fizeram parte deste estudo, por se permitirem participarem e fornecerem informações essenciais para o cuidado a pessoas semelhantes. Que os frutos deste trabalho possam retornar brevemente a cada um de vocês.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo auxílio financeiro disponibilizado.

“Figurinha premiada brilha no escuro”

Emicida – amarElo

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	12
LISTA DE TABELAS	13
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	15
RESUMO.....	17
ABSTRACT.....	18
RESUMEN	19
INTRODUÇÃO	20
CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO	23
1.1. A influência do autocuidado na Hipertensão Arterial.....	24
1.2. Processo de enfermagem e acurácia diagnóstica.....	27
1.3. Teleenfermagem como tecnologia de cuidado.....	32
CAPÍTULO II – REVISÃO SISTEMÁTICA COM METÁ-ANÁLISE	36
2.1. OBJETIVO	37
2.2. METODOLOGIA	38
2.2.1. Questão da revisão.....	38
2.2.2. Estratégia de busca.....	38
2.2.3. Critérios de inclusão e exclusão	38
2.2.4. Seleção e extração dos dados.....	39
2.2.5. Avaliação da qualidade.....	40
2.2.6. Síntese	40
2.3. RESULTADOS	42
2.3.1. Resultados do resgate da literatura	42
2.3.2. Análise de qualidade	43
2.3.3. Resumo narrativo	44
2.3.4. Meta-análise	47
2.4. DISCUSSÃO	49
2.5. CONCLUSÃO	53
CAPÍTULO III – ESTUDO CLÍNICO	55
3.1. OBJETIVOS.....	56
3.2. METODOLOGIA	57

3.2.1.	Tipo de estudo	57
3.2.2.	Local do estudo	57
3.2.3.	População e amostra.....	57
3.2.4.	Variáveis e instrumentos de coleta de dados	58
3.2.5.	Procedimento de coleta de dados	62
3.2.6.	Análise dos dados	62
3.2.7.	Aspectos éticos.....	66
3.3.	RESULTADOS	67
3.4.	DISCUSSÃO	80
3.5.	CONCLUSÃO	93
	REFERÊNCIAS.....	95
	APÊNDICE A – Mapa Conceitual	112
	APÊNDICE B – Variáveis sociodemográficas, clínicas e de tratamento	113
	APÊNDICE C – Mapeamento Cruzado entre os itens da EAC-HI e os indicadores clínicos	114
	APÊNDICE D – Protocolo operacional padrão.....	115
	APÊNDICE E – Termo de consentimento livre e esclarecido	119
	APÊNDICE F – Folder educativo	122
	ANEXO I – EAC-HI	124
	ANEXO II – BrazTel - MMSE.....	127
	ANEXO III – Parecer de aprovação em Comitê de Ética	128

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Diagrama PRISMA da busca e seleção dos estudos. Goiânia, 2021.....	42
Figura 2 - <i>Forest plots</i> para odds ratio diagnóstica para os indicadores clínicos para o Controle Ineficaz da Saúde. Goiânia, 2021.	48
Figura 3 - Representação gráfica do modelo de Rasch. Goiânia, 2021.	64
Gráfico 1 - Curvas características dos itens (características definidoras) componentes do modelo Rasch ajustado (N = 120). Goiânia, 2021.....	73
Gráfico 2 - Distribuição das medidas <i>Infit</i> e <i>Outfit</i> para características definidoras e participantes da amostra (N = 120). Goiânia, 2021.	75
Gráfico 3 - Comparação dos autovalores observados e com a média dos autovalores simulados. Goiânia, 2021.	78
Quadro 1 - Síntese das regras adotadas para o mapeamento cruzado e construção das definições conceituais e operacionais. Goiânia, 2021.....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Itens de avaliação do QUADAS. Goiânia, 2021.	43
Tabela 2 - Medidas descritivas de sensibilidade, especificade e odds ratio diagnóstica para os indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde. Goiânia, 2021.....	45
Tabela 3 - Meta-análise dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde. Goiânia, 2021.....	47
Tabela 4 - Distribuição das características sociodemográficas de pacientes com hipertensão arterial. Goiânia, 2021.	67
Tabela 5 – Distribuição das informações relativas ao tratamento de pessoas com hipertensão arterial. Goiânia, 2021.	68
Tabela 6 - Distribuição das comorbidades de pessoas com hipertensão arterial. Goiânia, 2021.....	70
Tabela 7 - Distribuição das classes medicamentosas em uso por pessoas com hipertensão arterial. Goiânia, 2021.	70
Tabela 8 - Distribuição do consumo e histórico de uso de tabaco e álcool por pacientes com hipertensão arterial (N = 120). Goiânia, 2021.....	71
Tabela 9 - Estatísticas descritivas dos indicadores clínicos observados na amostra (N = 120). Goiânia, 2021.....	72
Tabela 10 - Estatísticas de ajuste dos indicadores clínicos ao modelo Rasch (N = 120). Goiânia, 2021.....	72
Tabela 11 - Estatísticas de ajuste dos sujeitos avaliados para cada padrão de resposta do modelo Rasch (N = 120). Goiânia, 2021.	74
Tabela 12 - Medidas de correlação Ponto-Bisserial com o escore total e de consistência interna dos indicadores clínicos incluídos no modelo Rasch. Goiânia, 2021.	76
Tabela 13 - Medidas de acurácia do modelo Rasch ajustado, análise de unidimensionalidade e testes de verificação de bondade do ajuste do modelo Rasch para todos os itens e para itens individuais. Goiânia, 2020.	76

Tabela 14 - Escores fatoriais (z) de padrões de resposta observados na amostra obtidos a partir do método empírico bayesiano. Goiânia, 2021.....	78
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
BB	Bloqueadores Beta-adrenérgicos
BBC	Bloqueadores dos Canais de Cálcio
BRA	Bloqueadores dos Receptores AT1 da Angiotensina II
Braztel-MMSE	Mini Exame do Estado Mental por Telefone – Brasil
CCC	Sistema de Classificação de Cuidados Clínicos
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
CIPE	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
CIS	Controle Ineficaz da Saúde
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COREN-SP	Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo
DASH	<i>Dietary Approach to Stop Hypertension</i>
DBHA	Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial
DCD	Débito Cardíaco Diminuído
DCV	Doenças Cardiovasculares
DE	Diagnóstico de Enfermagem
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
DIU	Diuréticos
DM	Diabetes Mellitus
DOR	<i>Diagnostic Odds Ratio</i>
EAC-HI	Escala de Autocuidado de Hipertensão Versão Brasileira
HA	Hipertensão Arterial
IC	Indicador Clínico
IECA	Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina
IIQ	Intervalo Interquartil
IMC	Índice de Massa Corporal
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
LHA	Liga de Hipertensão Arterial
MESH	<i>Medical Subject Heading</i>
MRPA	Medida Residencial da Pressão Arterial
NANDA-I	<i>NANDA International</i>

NIC	Classificação das Intervenções de Enfermagem
NOC	Classificação dos Resultados de Enfermagem
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PE	Processo de Enfermagem
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio
PNDS	Conjunto de Dados de Enfermagem Perioperatória
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
QUADAS	<i>Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies</i>
QFASó	Questionário de Frequência Alimentar de alimentos com alto teor de Sódio
ROC	<i>Receiver Operating Characteristic</i>
RVP	Resistência Vascular Periférica
SCIELO	Biblioteca Científica Eletrônica Online
SLP	Sistemas de Linguagens Padronizadas
STARD	<i>Standards for Reporting Studies of Diagnostic Accuracy</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UFG	Universidade Federal de Goiás
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

RESUMO

O processo de enfermagem avançado utiliza ferramentas de avaliação válidas, conceitos padronizados e validados definidos em classificações de enfermagem que sustentam a prática baseada em evidência. O autocuidado é um fenômeno identificado pelo enfermeiro realizado por pessoas com doenças crônicas como aqueles com Hipertensão Arterial (HA). Analisar a acurácia do conjunto dos indicadores clínicos (IC) do diagnóstico de enfermagem (DE) Controle Ineficaz da Saúde (CIS) em pessoas com HA em tratamento ambulatorial. Na primeira etapa foi conduzida uma revisão sistemática com meta-análise para identificar a validade clínica – populacional do DE CIS. Foram aplicados os protocolos PRISMA e STARD compilando estudos das bases MEDLINE via PubMed, Web of Science, SciELO, CINAHL, SCOPUS e EMBASE. Para análise da qualidade foi aplicado o protocolo QUADAS-2 modificado. A análise estatística foi conduzida no *software* R com cálculo das medidas de sensibilidade, especificidade e *Diagnostic Odds Ratio* (DOR) com intervalos de confiança de 95%. Heterogeneidade foi verificada pelo cálculo do I^2 de Higgins e Q de Cochran, com uso de medidas de efeito fixo e randômico conforme o valor obtido. Na segunda etapa foi conduzido o estudo clínico de acurácia diagnóstica na Liga de Hipertensão Arterial do HC/UFG com amostragem probabilística de 120 pessoas por consulta telefônica entre setembro e novembro de 2020. Foi utilizado o mapeamento cruzado entre os itens da Escala de Autocuidado da Hipertensão versão brasileira e os IC do DE CIS para a elaboração das definições conceituais e operacionais, além de instrumentos clínicos e sociodemográficos elaborados pelo autor. O modelo de Rasch foi empregado para análise de unidimensionalidade do constructo clínico e das medidas de acurácia do modelo ajustado com base nas medidas de eficiência, sensibilidade, especificidade e área sob a curva Operador-Receptor (ROC). Etapa I: 11 estudos foram incluídos. Os quatro IC analisados mostraram DOR estatisticamente superior ao valor unitário com destaque para *falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* (DOR=45). Etapa II: mediana de 60 anos de idade, maior frequência do sexo feminino (70%), pardos (55%), casados (60%) e aposentados (36%). A principal fonte de aquisição de medicamentos foi a farmácia popular (66%) e 83% referiram a presença de alguma comorbidade, sendo a dislipidemia de maior frequência (38%). O tempo mediano de diagnóstico de HA foi de 10 anos. O IC *falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* foi o mais frequente na amostra (70%), sendo de maior sensibilidade. O IC *falha em agir para reduzir fatores de risco* apresentou melhores níveis de especificidade. Houve frequência de 45 sujeitos supostamente identificados com CIS na amostra (37,5; IC95%: 29,0 – 46,8). O IC mais sensível é resultado da incongruência dos hábitos de vida necessários ao adequado controle da HA. O IC mais específico é resultado da fase inicial da condição crônica, estando presente em situações de maior gravidade do DE. As variáveis sociodemográficas e clínicas foram semelhantes a outros contextos clínicos. Enfermeiros podem utilizar as medidas sumárias de acurácia diagnóstica obtidas para identificação precoce e válida de comportamentos que predisõem a ocorrência do DE CIS.

Palavras-chave: Processo de Enfermagem; Diagnósticos de Enfermagem; Estudos de Validação; Revisão Sistemática; Hipertensão; Autocuidado.

ABSTRACT

The advanced nursing process early identifies the behavior of clinical practice phenomena, with self-care practices carried out by people with chronic heart diseases being one of the care pillars, especially for Arterial Hypertension (AH). To analyze the accuracy of the set of clinical indicators (CI) of the nursing diagnosis (DE) Ineffective Health Management (IHM) in people with AH undergoing outpatient treatment. In the first stage, a systematic review with meta-analysis was carried out to identify the clinical - population validity of the DE CIS. The PRISMA and STARD protocols were used to retrieve studies from databases MEDLINE via PubMed, Web of Science, SciELO, CINAHL, SCOPUS and EMBASE. For quality analysis, the modified QUADAS-2 protocol was applied. Statistical analysis was performed using software R to calculate sensitivity, specificity and Odds Ratio Diagnostic (ORD) measures with 95% confidence intervals. Heterogeneity was verified by calculating Higgins' I^2 and Cochran's Q, using measures of fixed and random effect according to the obtained value. In the second stage, a clinical study of diagnostic accuracy was conducted at the Hypertension League of HC/UFG with a probabilistic sampling of 120 people by telephone consultation between September and November 2020. Cross mapping was used between the items of the Hypertension Self-Care Scale Brazilian version and the CI of the DE IHM for the definition of conceptual and operational definitions, in addition to clinical and sociodemographic instruments developed by the author. The Rasch model was used to analyze the unidimensionality of the clinical construct and the accuracy measures of the model based on the measures of efficiency, sensitivity, specificity and area under the Operator-Receiver Curve (ORC). Stage I: 11 studies were included. The four CI analyses showed ORD statistically higher than the unit value, with emphasizing on *"failure to include treatment regimen in daily life"* (ORD = 45). Stage II: median of 60 years of age, more frequent female (70%), brown color (55%), married (60%) and retired (36%). The main source of purchase of medicines was the popular pharmacy (66%) and 83% reported some comorbidity, with dyslipidemia being more frequent (38%). The median time of diagnosis of AH was ten years. The CI *"failure to include treatment regimen in daily life"* was the most frequent in the sample (70%), being more sensitive. The CI *"failure to act to reduce risk factors"* presented better levels of specificity. There was a frequency of 45 subjects supposedly identified with CIS in the sample (37,5; IC95%: 29,0 – 46,8). The most sensitive CI results from the incongruity of the lifestyle habits necessary for adequate control of AH. The most specific CI is the result of the initial phase of the chronic condition, being present in situations of greater severity of ND. Sociodemographic and clinical variables were similar to other clinical contexts. Nurses can use the summary measures of diagnostic accuracy obtained for early and valid identification of behaviors that predispose to the occurrence of DE IHM.

Keywords: Nursing Process; Nursing Diagnosis; Validation studies; Systematic Review; Hypertension; Self-care.

RESUMEN

El proceso de enfermería avanzada identifica precozmente el comportamiento de los fenómenos de la práctica clínica, siendo las prácticas de autocuidado que realizan las personas con cardiopatías crónicas uno de los pilares del cuidado, especialmente para la Hipertensión Arterial (HA). Analizar la exactitud del conjunto de indicadores clínicos (IC) del diagnóstico de enfermería (DE) Control de salud ineficaz (CIS) en personas con HA en tratamiento ambulatorio.. En una primera etapa se realizó una revisión sistemática con metaanálisis para identificar la validez clínico-poblacional de DE CIS. Se aplicaron los protocolos PRISMA y STARD con recuperación de estudios en las bases de datos MEDLINE a través de PubMed, Web of Science, SciELO, CINAHL, SCOPUS y EMBASE. Para el análisis de la calidad se aplicó el protocolo QUADAS-2 modificado. El análisis estadístico se realizó mediante el software R con cálculo de las medidas de sensibilidad, especificidad y Diagnostic Odds Ratio (DOR) con intervalos de confianza del 95%. La heterogeneidad se verificó calculando el I² de Higgins y el Q de Cochran, utilizando medidas de efecto fijo y aleatorio según el valor obtenido. En la segunda etapa, se realizó un estudio clínico de precisión diagnóstica en la Liga de Hipertensión de HC / UFG con un muestreo probabilístico de 120 personas mediante consulta telefónica entre septiembre y noviembre de 2020. El mapeo cruzado entre los ítems de la Escala de Autocuidado para Se utilizó hipertensión arterial, versión brasileña y el IC del DE CIS para la elaboración de definiciones conceptuales y operacionales, además de instrumentos clínicos y sociodemográficos desarrollados por el autor. Se utilizó el modelo de Rasch para analizar la unidimensionalidad del constructo clínico y las medidas de precisión del modelo ajustado con base en las medidas de eficiencia, sensibilidad, especificidad y área bajo la curva Operador-Receptor (ROC). Estadio I: se incluyeron 11 estudios. Los cuatro IC analizados mostraron DOLOR estadísticamente mayor que el valor unitario, con énfasis en *“fracasso en incluir el régimen de tratamiento en la vida diaria”* (DOR = 45). Etapa II: mediana de 60 años, mujeres más frecuentes (70%), piel morena (55%), casadas (60%) y jubiladas (36%). La principal fuente de compra de medicamentos fue la farmacia popular (66%) y 83% reportó la presencia de alguna comorbilidad, siendo más frecuente la dislipidemia (38%). La mediana de tiempo de diagnóstico de HA fue de 10 años. El IC que *“fracasso en incluir el régimen de tratamiento en la vida”* diaria fue el más frecuente en la muestra (70%), siendo más sensible. El IC *“fracasso para reducir los factores de riesgo”* que presentó mejores niveles de especificidad. Hubo una frecuencia de 45 sujetos supuestamente identificados con CIS en la muestra (37,5; IC del 95%: 29,0 - 46,8). La IC más sensible es el resultado de la incongruencia de los hábitos de vida necesarios para un adecuado control de la HA. El IC más específico es el resultado de la fase inicial de la condición crónica, estando presente en situaciones de mayor gravedad de la DE. Las variables sociodemográficas y clínicas fueron similares a otros contextos clínicos. Las enfermeras pueden utilizar las medidas resumidas de precisión diagnóstica obtenidas para la identificación temprana y válida de conductas que predisponen a la aparición de DE CIS.

Palabras-claves: Proceso de Enfermería; Diagnóstico de Enfermería; Revisión Sistemática; Estudios de validación; Hipertensión; Autocuidado.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares lideram as causas de hospitalização e mortalidade a nível mundial com desproporcional primazia em países em desenvolvimento (ROTH et al., 2017). Nesse cenário, a Hipertensão Arterial (HA) lidera como principal fator de risco evitável (UNGER et al., 2020), considerada como grave problema de saúde pública diante de sua exponente prevalência (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

No Brasil, os casos de HA têm aumentado ao longo dos anos (LOBO et al., 2017). Inquérito populacional como o sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) estima prevalência entre 23% a 25% em indivíduos com 18 anos ou mais nas capitais brasileiras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Apesar disso, a atenção oferecida a esse grupo apresenta-se deficiente (NEVES et al., 2017), motivando a baixa procura aos serviços de saúde (BARRETO et al., 2018), e repercutindo diretamente nos níveis de adesão, conhecimento e controle fundamentais ao gerenciamento da condição crônica (BARROSO et al., 2020).

A HA é uma condição que precisa ser gerenciada por medidas abrangentes, com vistas a diminuir a necessidade de procura pelos serviços de emergência, consequentes internações decorrentes do surgimento de sinais e sintomas, sobretudo elevação excessiva da pressão arterial e mortalidade (CAMPOS; PIERIN; PINHO, 2017; SUNG; CHOI; LEE, 2018; SOUFFRONT et al., 2019). Ainda, as internações por HA impactam no percentual de internações por condições sensíveis à atenção primária (DANTAS et al., 2018), além de aumentarem significativamente os custos dos serviços de saúde (WANG; GROSSE; SCHOOLEY, 2017).

Uma avaliação do comportamento de autocuidado desempenhado por indivíduos com HA pode fornecer pistas aos profissionais de saúde sobre informações essenciais de como direcionar intervenções para melhora do controle da doença (ZINAT MOTLAGH et al., 2016). Escassas investigações têm direcionado estudos nessa perspectiva: alguns trabalhos demonstram que pessoas com HA realizam poucas práticas de autocuidado (ADEME; AGA; GELA, 2019; DASGUPTA et al., 2017; OLLER et al., 2016), que a autoeficácia está intimamente ligada a maiores práticas de autocuidado (YANG et al., 2014), e que tanto usuários de serviços primários como secundários apresentam as mesmas demandas (MENDES et al., 2015).

O autocuidado é considerado essencial no manejo da doença crônica, sendo definido como o processo de manutenção da saúde por meio de práticas de promoção da saúde e gestão da doença (RIEGEL; JAARSMA; STRÖMBERG, 2012). Para Orem, “o autocuidado é a prática de atividades que os indivíduos iniciam e realizam em seu próprio nome para manter a vida, a saúde e o bem-estar” (OREM, 2001).

O autocuidado é fundamental na realização do tratamento não farmacológico da HA, uma vez que essa modalidade terapêutica requer mudanças de hábitos de vida como seguir dieta específica, controlar o estresse, manter peso corporal saudável, tomar todos os medicamentos conforme a prescrição, monitorar e agir com base em sintomas crescentes, manter a capacidade funcional por meio do exercício, realizar atividades preventivas como obter imunizações, parar de fumar e evitar o fumo passivo, controlar a ingestão de álcool, dentre outros comportamentos (BARROSO et al., 2020; ZINAT MOTLAGH et al., 2016).

Porém, para realizar tais mudanças, é necessário que os pacientes adquiram o conhecimento, as habilidades, a motivação e a confiança apropriados para o autocuidado a fim de se envolverem nessas atividades rotineiramente, melhorando os níveis de controle da doença (RIEGEL et al., 2018). Logo, os profissionais devem cultivar crenças positivas em seus pacientes de que a HA é passível de controle por meio do tratamento (LO et al., 2016).

Nesse contexto, a enfermagem deve atuar em colaboração multidisciplinar, uma vez que essa é uma das principais características dos modelos de atenção às pessoas com HA considerados mais eficazes (HIMMELFARB; COMMODORE-MENSAH; HILL, 2016).

Intervenções de enfermagem podem aumentar o controle terapêutico ao minimizar a não adesão à terapia farmacológica (GEORGIOPOULOS et al., 2018), ao fornecer educação e incentivo à mudança de estilo de vida (SPIES et al., 2018), ao melhorar o controle dos níveis pressóricos e a promoção da satisfação com a qualidade do cuidado (ZHU; WONG; WU, 2018), ao melhorar a qualidade de vida (SILVA et al., 2020b) e promover redução dos níveis séricos de colesterol (BROWN, 2017).

Em razão dos avanços tecnológicos incorporados aos serviços de saúde e aos diferentes meios de comunicação, a enfermagem tem reformulado seu método de trabalho incorporando-se no escopo da telessaúde (PORTER-O'GRADY, 2019). Usualmente, a teleenfermagem é definida como o uso de telecomunicações e

tecnologia de informação para fornecer assistência de enfermagem à distância (HANNAH; BALL, 2011), com benefícios amplamente descritos na literatura (SHAHSAVARI; BAVARSAD, 2020; AMMERSLEY et al., 2020; GHOULAMI-SHILSARI; ESMAEILPOUR BANDBONI, 2019).

Como resultado, enfermeiros têm a oportunidade de identificar, diagnosticar, planejar, intervir e avaliar respostas humanas por meios de tecnologias de informação e comunicação, como telefones e celulares (COFEN, 2020; FRONCZEK, 2019), com as mesmas responsabilidades éticas e legais necessárias ao exercício profissional (COFEN, 2020), sendo ferramenta ímpar para o potencial da disciplina (FERGUSON et al., 2018).

Tais atividades equivalem às cinco etapas do Processo de Enfermagem (PE), o qual contribui para a atuação profissional pautada no método sistemático e planejado e possibilita estrutura para a tomada de decisão durante a assistência de enfermagem (TANNURE; PINHEIRO, 2019). As cinco etapas dinamicamente relacionadas, interdependentes e recorrentes constituem coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento da assistência de enfermagem, implementação da assistência de enfermagem e avaliação dos resultados obtidos.

Cada etapa pode ser concebida como um processo em si mesmo, uma vez que envolve operações mentais e ações para sua realização e conclusão. O processo diagnóstico em enfermagem, como julgamento clínico, envolve a identificação de evidências apresentadas pelo indivíduo e reconhecidas a partir de informações sobre um problema de saúde ou um processo vital (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013).

Para a etapa de identificação dos Diagnósticos de Enfermagem (DE), enfermeiros utilizam linguagens padronizadas que facilitam a comunicação entre os profissionais e a organização do conhecimento (CARVALHO; CRUZ; HERDMAN, 2013); dentre elas, destaca-se a taxonomia proposta pela NANDA *International* (NANDA-I) (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Os sistemas de linguagens padronizadas (SLP) oferecem estrutura para organizar diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem considerados instrumentos importantes para lidar com a crescente complexidade do corpo de conhecimento da enfermagem, do raciocínio clínico e da prática profissional (CARVALHO; CRUZ; HERDMAN, 2013).

O enfermeiro precisa organizar o seu processo de pensamento para realizar o raciocínio clínico (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017). Seja qual

for o sistema de classificação utilizado na prática clínica, é essencial desenvolver o hábito de questionar as semelhanças e divergências entre os conceitos diagnósticos e suas definições, além de compreender a relação existente entre os sinais e sintomas observados na coleta de dados, e a avaliação das principais necessidades de saúde do indivíduo, selecionando diagnósticos acurados (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013).

Realizar um processo diagnóstico válido é essencial para garantir que o indivíduo receba intervenções corretamente relacionadas ao problema manifestado (NEWMAN; KOHN, 2009). O DE deve refletir o real estado do paciente ou se adaptar as condições clínicas do mesmo, visto que em uma mesma situação clínica podemos identificar diagnósticos altamente acurados e outros não (LUNNEY, 1990; LUNNEY; PARADISO, 1995; PERES; JENSEN; MARTINS, 2016).

A acurácia diagnóstica reflete a validade e a confiabilidade dos dados coletados e interpretados pelo enfermeiro (FERNANDES et al., 2017), sendo um dos aspectos que favorecem a qualidade da assistência (MATOS; CRUZ, 2009). Nem sempre a enfermagem possui padrões ouro de referência para os DE, pois as respostas humanas investigadas podem não ser passíveis de medidas diretas por dispositivos que garantam de forma inequívoca a sua identificação (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012). Ainda, especialistas podem chegar a conclusões diagnósticas diferentes diante do mesmo conjunto de dados (FERNANDES et al., 2017; MATOS; CRUZ, 2009).

Dessa forma, análises de acurácia podem ser realizadas na perspectiva do registro (a partir da qualidade da documentação de enfermagem) (MÜLLER-STAUß et al., 2009), do processo diagnóstico (a partir de pistas relevantes, específicas e consistentes a determinado estado do indivíduo) (CRUZ et al., 2007; MATOS; CRUZ, 2009) ou na perspectiva do produto diagnóstico (considerando a associação válida entre sinais e sintomas manifestados pelo indivíduo e o DE identificado) (GONÇALVES; BRANDÃO; DURAN, 2016), que é a definição abordada neste estudo.

Assim, com o aporte da teoria de testes diagnósticos, análises de acurácia das características definidoras ou indicadores clínicos (IC) fornecem medidas estatísticas (sensibilidade, especificidade, valor preditivo, dentre outras) que permitem a correta diferenciação entre a presença ou ausência de determinado DE em um contexto clínico, considerando que o IC é um teste diagnóstico (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012).

Para alguns DE, apenas um dado clínico não é suficiente para se chegar à tomada de decisão com validade. Por isso, estudos de acurácia diagnóstica tornam-se fundamentais para identificar um conjunto de IC, e avaliar a relação específica desses indicadores com as hipóteses diagnósticas mais plausíveis para determinados contextos de saúde, proporcionando refinamento do próprio DE (CRUZ et al., 2007a; LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013, 2012; MATOS; CRUZ, 2009). Logo, estudos que identifiquem IC acurados (individualmente ou em conjunto) têm sido estimulados, uma vez que fortalecem a disciplina da enfermagem, apoiam a tomada de decisão e o raciocínio clínico na assistência direta, e respondem aos fenômenos passíveis de intervenção e resolução pela enfermagem (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

O diagnóstico “Controle Ineficaz da Saúde” faz parte da taxonomia da NANDA-I desde 1994, com última revisão em 2017, e apresenta como definição “padrão de regulação e integração à vida diária de um regime terapêutico para tratamento de doenças e suas sequelas que é insatisfatório para alcançar metas específicas de saúde”. Contém os seguintes indicadores clínicos: “dificuldade com o regime prescrito”, “escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde”, “falha em agir para reduzir fatores de risco” e “falha em incluir o regime de tratamento na vida diária” (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Esse DE têm sido investigado em diversas populações como em pacientes com insuficiência cardíaca (CARNEIRO et al., 2018), pacientes em terapia renal substitutiva (PAIVA et al., 2019a), pessoas com doença celíaca (SILVA et al., 2020a), idosos sob polifarmácia (MONTIEL-LUQUE et al., 2018), em pessoas com diabetes (DE FREITAS et al., 2011), bem como identificado em conjunto com outros DE em hipertensos e diabéticos (SAMPAIO et al., 2017), em usuários de anticoagulantes orais (DE FREITAS et al., 2017), dentre outros. No entanto, especificamente em pessoas com HA, os IC desse DE não foram analisados até o momento.

Indivíduos com HA que apresentam aspectos da ineficácia do controle da saúde possuem riscos diversos como complicações renais, hospitalização e eventos cardiovasculares (LEWINSKI et al., 2019). Em contrapartida, o estilo de vida e comportamentos adequados levam à redução dos níveis pressóricos (XUE; YAO; LEWIN, 2008) e consequentemente reduzem as complicações advindas da HA.

O Controle Ineficaz da Saúde (CIS) atualmente possui nível de evidência 2.1, ratificando a necessidade de novos estudos de validação clínica para o fortalecimento

das evidências disponíveis sobre a sua utilização em diversos contextos (HERDMAN; KAMITSURU, 2018; PAIVA et al., 2019a).

No cuidado a pessoa com HA, enfermeiros frequentemente ocupam a posição central de ensino para a terapêutica não farmacológica (BARNASON et al., 2017), com diversas competências específicas (CESTARI et al., 2016), dando-lhes destaque em diferentes dimensões do cuidado (BARROS; CAVALCANTE, 2017). O estabelecimento de um DE válido com indicadores clínicos acurados pode fortalecer e contribuir no correto direcionamento de intervenções com foco nas reais necessidades do paciente (MATOS; CRUZ, 2009), com potencial para a ocorrência de desfechos favoráveis necessários para o efetivo controle da doença crônica (MILLER et al., 2015). Além disso, embora a HA seja tema de interesse de longa data em diferentes cenários e perspectivas, escassos são os trabalhos que propõem a identificação de DE, especialmente em centros de referência pelo método de teleenfermagem.

Destarte, as questões norteadoras que propõem esta investigação são: Qual a validade estrutural do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde em pessoas com hipertensão arterial? Quais medidas de acurácia podem ser obtidas a partir do conjunto de indicadores clínicos que o compõem?

Para dar resposta a esses questionamentos e para melhor compreensão do fenômeno de interesse, esta dissertação tem sua estrutura dividida em três capítulos: no capítulo um, será apresentado o referencial teórico que dá sustentação às discussões pertinentes a este estudo, considerando os aspectos relacionados ao autocuidado da pessoa com HA, o processo de acurácia diagnóstica e o uso da teleenfermagem enquanto método de trabalho pelo enfermeiro.

No capítulo dois, será apresentada uma revisão sistemática com meta-análise, realizada com o objetivo de identificar as medidas sumárias de acurácia diagnóstica do DE CIS em diferentes populações e contextos clínicos, proporcionando melhor compreensão do fenômeno diagnóstico. Por fim, no capítulo três, apresenta-se o estudo de validação clínica a partir da análise da acurácia do conjunto de indicadores clínicos para o DE CIS em pessoas com HA, determinando a frequência dos indicadores e do DE CIS, além de realizar a validade estrutural do DE a partir da análise de Rasch.

== == == == == == == == == == == == == ==

CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO

== == == == == == == == == == == == == ==

1.1. A influência do autocuidado na Hipertensão Arterial

As doenças cardiovasculares continuam a liderar como principal causa de perda da saúde em todas as regiões do mundo (ROTH et al., 2017), tendo a Hipertensão Arterial (HA) como o principal fator de risco modificável para mortalidade. Isoladamente, ela é responsável por aproximadamente 1 a cada 5 mortes do mundo, com maior efeito em países em desenvolvimento (ZACK et al., 2019; COELHO et al., 2019).

Apesar do grande custo aos serviços de saúde (WANG; GROSSE; SCHOOLEY, 2017; ANDREADIS, 2016), sua prevalência tem sido impulsionada pelas mudanças no estilo de vida e pelo envelhecimento populacional (DZAU; BALATBAT, 2019; IBRAHIM, 2018). As taxas de prevalência diferem de acordo com o método adotado, mas no Brasil estima-se que 21,4% a 32,3% da população convivam com a HA (MALTA et al., 2018), com proporção acima de 60% entre idosos (SOUSA et al., 2018).

Mesmo considerada como um grave problema de saúde pública global (WHO, 2013), poucos avanços foram alcançados em relação às taxas de controle que continuam baixas (DZAU; BALATBAT, 2019; FIRMO et al., 2019; VISANUYOTHIN; PLIANBANGCHANG; SOMRONGTHONG, 2018). A própria característica de cronicidade e a ausência de sintomas interferem nesse processo (PIERIN et al., 2016).

Como consequências, as taxas de hospitalização e incapacidades permanecem crescentes (MELO-SILVA et al., 2019). A ocorrência de um evento de descompensação hipertensiva é fator de risco independente para eventos cardiovasculares adversos (SOUFFRONT et al., 2019; LEE et al., 2018).

Embora as mudanças do estilo de vida sejam efetivas para evitar complicações e reduzir a progressão da HA (COOK; LAMONT; MARTIN, 2019; SAMIEI SIBONI; ALIMORADI; ATASHI, 2018), os hábitos de vida inadequados apresentam-se como um acentuado problema (NEGESA et al., 2019).

Assim, diante da necessidade de estratégias que minimizem desfechos negativos (ZACK et al., 2019), as recomendações nacionais e internacionais estimulam ações que promovam a sensibilização da condição crônica por meio de práticas de autocuidado e corresponsabilização do paciente (BARROSO et al., 2020; COKE; DENNISON HIMMELFARB, 2019; WILLIAMS et al., 2018; WHELTON et al., 2018).

No período de um ano, os pacientes passam, em média, 66 minutos ou 0,01% do tempo com profissionais de saúde (RACINE, 2017). Todas as demais atividades de autocuidado, gerenciamento da doença e de seus fatores de risco necessitam ser desempenhados pela pessoa no dia-a-dia (RIEGEL et al., 2019b).

O autocuidado tem sido amplamente investigado com diferentes abordagens de mensuração e definições e em diversos contextos de cuidado (JAARSMA et al., 2020; JAARSMA; RIEGEL; STRÖMBERG, 2017; WEBBER; GUO; MANN, 2013), sendo uma das temáticas encorajadas para investigação por enfermeiros que atuam com doenças crônicas cardíacas (PIANO et al., 2018; STRÖMBERG; JAARSMA; RIEGEL, 2012).

A melhoria do bem-estar, redução da morbidade, da mortalidade e dos custos com serviços de saúde são alguns dos efeitos benéficos do autocuidado (RIEGEL et al., 2019b). Em todos os níveis e manifestações, os indivíduos com doenças cardíacas requerem um envolvimento que seja dinâmico, contínuo e eficaz no autocuidado para o alcance de resultados ótimos (RIEGEL; MOSER, 2018).

Orem foi uma das primeiras teoristas da enfermagem que analisou a perspectiva do autocuidado, compreendendo-o como “o desempenho ou a prática de atividades que o indivíduo realiza em benefício próprio para a manutenção da vida, da saúde e do seu bem-estar” (OREM, 2001). Quando existe algum déficit efetivo ou continuado para a realização desta atividade, a enfermagem é essencialmente necessária (BERBIGLIA; BANFIELD, 2014).

Por meio dos pressupostos teóricos de Orem, uma teoria de médio alcance foi construída para compreender o autocuidado em indivíduos com doenças crônicas (RIEGEL; JAARSMA; STRÖMBERG, 2012). Assim, na Teoria de Autocuidado das Doenças Crônicas, o autocuidado é definido como um processo naturalístico de manutenção da saúde por meio de práticas de promoção da saúde e gerenciamento de doenças, sendo desempenhado em estados de saúde ou doença (SMITH; LIEHR, 2018; RIEGEL; DICKSON; FAULKNER, 2016; RIEGEL; JAARSMA; STRÖMBERG, 2012).

Esse autocuidado é construído com base em três conceitos-chave interrelacionados: manutenção, monitoramento e gerenciamento (SMITH; LIEHR, 2018). A manutenção diz respeito aos comportamentos utilizados para preservar a saúde, manter a estabilidade física e emocional e melhorar o bem-estar. Cessar o tabagismo, praticar atividades físicas, preparar comidas saudáveis, realizar

estratégias de enfrentamento para alívio do estresse ou tomar uma medicação conforme a prescrição são exemplos de manutenção do autocuidado (RIEGEL et al., 2019a).

O monitoramento está relacionado ao processo de vigilância e escuta corporal para observar sinais e sintomas que podem ocorrer, necessitando ser uma prática sistemática e encarada como uma rotina pelo indivíduo com doença crônica. Em indivíduos com HA, o monitoramento da pressão arterial é um exemplo dessa atividade (RIEGEL et al., 2019a). Cabe ressaltar que esse monitoramento só é eficaz quando a pessoa ou seu cuidador consegue reconhecer e interpretar as possíveis alterações (RIEGEL et al., 2019a; SMITH; LIEHR, 2018; RIEGEL; DICKSON; FAULKNER, 2016).

O gerenciamento diz respeito à avaliação da mudança nos sinais e sintomas físicos e emocionais para determinar a necessidade de executar alguma ação. É a resposta aos sinais e sintomas que ocorrem. Requer atenção ainda diante da eficácia de um tratamento para avaliar se a abordagem adotada anteriormente deve ou não ser tentada novamente no futuro. Alterar a dose do medicamento, realizar mudanças na dieta, solicitar avaliação da equipe de saúde são exemplos dessas ações (SMITH; LIEHR, 2018; RIEGEL et al., 2019a; RIEGEL; JAARSMA; STRÖMBERG, 2012).

Ainda, na complexidade do processo de autocuidado, diferentes fatores afetam diretamente no seu adequado desempenho: a experiência e as habilidades prévias, a motivação, valores e crenças culturais, confiança, hábitos de vida, habilidades funcionais e cognitivas, suporte social, o acesso ao cuidado e os sintomas da doença (RIEGEL et al., 2019; RIEGEL; JAARSMA; STRÖMBERG, 2012).

Investigações de pessoas com HA em diversos cenários têm evidenciado baixos níveis de autocuidado (HOSSEINZADEH et al., 2019; LABATA et al., 2019; LARKI; TAHMASEBI; REISI, 2018; DASGUPTA et al., 2017; ZINAT MOTLAGH et al., 2016), seja na atenção primária ou ambulatorial (MENDES et al., 2015), demonstrando a necessidade de mensuração dessas atividades para o adequado direcionamento de intervenções e melhor controle da doença (JAARSMA et al., 2020; ZINAT MOTLAGH et al., 2016).

Assim, a eficácia do controle da saúde pode ser compreendida como um processo de atividades orientadas ao autocuidado com vistas a promoção da saúde, controle da doença e de seus fatores de risco. Havendo um déficit de autocuidado, o controle ineficaz torna-se presente (HERDMAN; KAMITSURU, 2018; BAKKER;

KASTERMANS; DASSEN, 1995). Para melhor compreensão da interrelação entre as práticas de autocuidado na população com HA e o fenômeno do controle da saúde, um mapa conceitual foi construído pelos pesquisadores (Apêndice A).

Essa construção partiu da aproximação entre os pressupostos e componentes da Teoria de Autocuidado das Doenças Crônicas (RIEGEL; JAARSMA; STRÖMBERG, 2012) e do diagnóstico de enfermagem (DE) Controle Ineficaz da Saúde (CIS) (HERDMAN; KAMITSURU, 2018). Os fatores relacionados do DE CIS foram comparados com os fatores que afetam o adequado desempenho do autocuidado descritos na teoria, e os indicadores clínicos (IC) do DE CIS foram comparados com os conceitos-chave também descritos. A partir desse processo, foram mapeadas as interrelações entre os conceitos, partindo dos pressupostos teóricos que fundamentam este estudo e dos componentes estruturais do DE CIS, aplicados ao contexto de cuidado à pessoa com HA.

A partir da Teoria de Autocuidado das Doenças Crônicas (RIEGEL; JAARSMA; STRÖMBERG, 2012), diversas escalas de mensuração do autocuidado em populações com agravos específicos foram desenvolvidas, como insuficiência cardíaca (RIEGEL et al., 2009), diabetes (AUSILI et al., 2017) e doença pulmonar obstrutiva crônica (MATARESE et al., 2019).

A Escala de Autocuidado da Hipertensão Arterial é composta por três escalas independentes: manutenção, manejo e confiança (SILVEIRA et al., 2018a). Ela foi traduzida e validada para uso no Brasil com boas medidas de concordância (0.69 – 1.00) (SILVEIRA et al., 2018a), e com validade verificada e adequada pelo coeficiente de determinação ≥ 0.70 (manutenção = 0.83, manejo = 0.78 e confiança = 0.97). (SILVEIRA et al., 2020).

Logo, dada a relevância do autocuidado para o gerenciamento da condição crônica, a mensuração do autocuidado na população com HA apresenta-se como um valioso recurso para direcionar estratégias que promovam o adequado controle, com foco na redução da progressão da doença, minimizando a ocorrência de desfechos negativos.

1.2. Processo de enfermagem e acurácia diagnóstica

O Processo de Enfermagem (PE) enquanto ferramenta metodológica para sistematização do cuidado em enfermagem tem contribuído sobremaneira para melhoria da qualidade do cuidado em diferentes contextos (SHEWANGIZAW, 2015)

e para o avanço da ciência da enfermagem (FLYNN et al., 2017), com efeitos positivos para a construção e consolidação de uma identidade profissional (ADAMY; ZOCCHÉ; ALMEIDA, 2020; GUTIÉRREZ; MORAIS, 2017).

Para sua adequada execução na prática clínica, os processos de pensamento crítico, de raciocínio clínico e de tomada de decisão pelo enfermeiro (ZURIGUEL PÉREZ et al., 2015) são operacionalizados em cinco etapas recorrentes, independentes e interligadas, a saber: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento da assistência de enfermagem, implementação da assistência de enfermagem e avaliação dos resultados obtidos (TANNURE; PINHEIRO, 2019).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) desde 2002 reconhece a utilização do PE como um robusto instrumento ético-legal para o reconhecimento científico da enfermagem. E em 2009 reafirmou, por meio da resolução nº 358, seu emprego em todos os estabelecimentos de saúde onde ocorre o cuidado de enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009).

Assim, embora notadamente sejam reconhecidos os benefícios da utilização do PE como ferramenta de trabalho, diversos entraves ainda carecem de superação (CARVALHO; KUSUMOTA, 2009), especialmente em países pouco desenvolvidos (LOTFI et al., 2020).

A exemplo, a utilização de sistemas informatizados (MÜLLER-STAUB; DE GRAAF-WAAR; PAANS, 2016), a necessidade do uso de linguagem padronizadas (MORAIS; NÓBREGA; CARVALHO, 2015; HERDMAN, 2011), a sensibilização dos profissionais para o seu reconhecimento e utilização (GUTIÉRREZ; MORAIS, 2017), e especialmente, romper com os ideais que ainda colocam em descrédito a utilização do PE, ao questionar as evidências existentes e os desfechos positivos decorrentes da sua utilização (RABELO-SILVA et al., 2017).

Nesse sentido, na tentativa de mitigar tais entraves, existe um movimento que diferencia a utilização do PE usual, com a denominação de Processo de Enfermagem Avançado. Este consiste na utilização de conceitos bem definidos, utilização de ferramentas validadas, diagnósticos e resultados acurados, coerentes e explicados à luz das classificações de enfermagem com as devidas evidências científicas (LEONI-SCHIEBER; MAYER; MÜLLER-STAUB, 2019; LEONI-SCHIEBER; MAYER; MÜLLER-STAUB, 2020).

Ainda, conforme as mudanças epidemiológicas e sociais estão em rápido crescimento, a acuidade e a complexidade dos pacientes seguem a mesma ordem,

demandando para a pesquisa e para a prática baseada em evidências cuidados com maiores níveis de validade (JOHNSON; EDWARD; GIANDINOTO, 2018). Logo, pesquisas que envolvem a acurácia em diferentes fases do PE, com intuito de refinar os Sistemas de Linguagem Padronizadas (SLP) para garantia da adequada identificação dos fenômenos de interesse para a enfermagem têm sido cada vez mais estimuladas (MIGUEL et al., 2019; PAANS et al., 2011).

Os SLP são essenciais para o escopo do fazer da enfermagem, uma vez que traduzem e organizam o campo do conhecimento em que a enfermagem se responsabilizou por identificar, tratar e gerar resultados positivos, com foco na saúde (ZHANG et al., 2021; CARVALHO; CRUZ; HERDMAN, 2013; AVANT; ZELLER; ZELLER, 2013; JOHNSON; EDWARD; GIANDINOTO, 2018). Esse ordenamento também é pré-requisito para a construção de registros eletrônicos de saúde, implementação de estratégias de saúde (MÜLLER-STAUB; DE GRAAF-WAAR; PAANS, 2016) e necessidade legal para o gerenciamento de recursos (MÜLLER-STAUB et al., 2009).

Há uma variedade de SLP em diversos cenários, com diferentes níveis de evidência e de refinamento (DE GROOT et al., 2019). Atualmente existem cinco SLP reconhecidos e em desenvolvimento contínuo a nível mundial: (1) NANDA-I, NIC (Classificação das Intervenções de Enfermagem) e NOC (Classificação dos Resultados de Enfermagem) – conhecidas como NNN, (2) CIPE (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem), (3) Sistema Omaha, (4) CCC (Sistema de Classificação de Cuidados Clínicos) e (5) PNDS (Conjunto de Dados de Enfermagem Perioperatória) (TASTAN et al., 2014).

Embora poucos estudos realizem comparações entre os SLP, recente investigação demonstrou que a NANDA-I tem sido identificada como a taxonomia com os melhores resultados em sua utilização para a acurácia da documentação de enfermagem na perspectiva do processo de enfermagem avançado (RABELO-SILVA et al., 2017).

Os diagnósticos de enfermagem (DE) representam o elemento central do PE, já que são a base para seleção de intervenções (MÜLLER-STAUB; DE GRAAF-WAAR; PAANS, 2016). Diagnósticos de Enfermagem acurados apresentam forte e alta relação com intervenções de enfermagem eficazes e com melhores resultados dos pacientes sensíveis à enfermagem (FERREIRA, MOORHEAD, BUTCHER, 2020; LEONI-SCHEIBER; MAYER; MÜLLER-STAUB, 2020).

Em uma ampla revisão sistemática (SANSON et al., 2017) foi identificado que os DE preveem os resultados dos pacientes (qualidade de vida, mortalidade) e organizacionais (tempo de internação, despesas hospitalares, quantidade de cuidados de enfermagem, disposição de alta); e que planos de assistência ao paciente baseados em DE melhoram a qualidade do sono, a qualidade de vida e o controle glicêmico. Outras investigações têm reforçado o papel dos DE como preditores do tempo de hospitalização (D'AGOSTINO et al., 2019), bem como de mortalidade (SANSON et al., 2019).

Porém, diversas etapas metodológicas são envolvidas no processo de validação, avaliação e acurácia dos componentes do DE, necessitando o emprego de ferramentas avançadas, com abordagens robustas, para o alcance da representatividade dos fenômenos da enfermagem (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013; LOPES; SILVA, 2016).

O DE deve corresponder ao verdadeiro ou real estado do paciente (LUNNEY, 1990). Logo, a validade do DE por meio da acurácia (do processo ou do produto diagnóstico) deve ser um dos principais objetivos na proposição de um DE na prática clínica, uma vez que julgamentos clínicos são probabilísticos, e desse modo, têm o potencial de serem mais ou menos precisos (LUNNEY, 1990; LUNNEY, 1998; LUNNEY, 2003). Assim, a correta interpretação do fenômeno observado fundamenta a seleção de intervenções adequadas e garante segurança ao paciente (LUNNEY, 2003; WHITING et al., 2008; MATOS; CRUZ, 2009).

Respostas humanas são fenômenos complexos e interpretações dicotômicas não são suficientes. Assim, existe a possibilidade de que enfermeiros não obtenham os DE mais adequados a partir das pistas clínicas (LUNNEY, 1990; LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013). Mesmo enfermeiros especialistas podem obter DE com baixa acurácia (FERNANDES et al., 2017), necessitando de outras metodologias que possam determinar a necessária acurácia dos seus componentes (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013).

Uma alternativa para o processo de acurácia diagnóstica é a compreensão de que sinais e sintomas observáveis na prática clínica (indicadores clínicos) podem em seu conjunto estimar a presença de uma variável latente não observável (diagnóstico de enfermagem), com a utilização de diversos modelos matemáticos e que não dependem de inferência diagnóstica por julgadores experts, minimizado diversos vieses (LOPES; SILVA, 2016; LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013, 2012).

O método Rasch tem sido incorporado como uma estratégia robusta de validação clínica dos DE (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013). Este modelo foi proposto no início da década de 1960 com uso inicial na área da educação, e recentemente seus princípios foram incorporados nas pesquisas da área da enfermagem e demais ciências devido a capacidade do método identificar constructos unidimensionais (HAGQUIST; BRUCE; GUSTAVSSON, 2009).

Embora, ainda sejam escassos estudos na literatura estudos que utilizem essa abordagem metodológica, algumas recentes publicações apresentam esse método como alternativa ímpar na validação de DE (CASTRO, 2017; ROJAS SÁNCHEZ et al., 2017; OROZCO VARGAS; VILLAMIZAR-CARVAJAL; VARGAS-PORRAS, 2015 PÁEZ ESTEBAN et al., 2014) e resultados de enfermagem (OLIVEIRA-KUMAKURA; ALONSO; CARVALHO, 2019), além de ser um método promissor para medidas de acurácia diagnóstica (DE SOUZA OLIVEIRA-KUMAKURA et al., 2018).

Os pressupostos que orientam o modelo Rasch (que deriva da teoria de resposta ao item) é de que cada pessoa possui determinada habilidade e cada item possui certa dificuldade. Esses itens podem expressar a sua dificuldade em uma linha hipotética e a partir da diferença entre habilidade e dificuldade (observáveis) é possível calcular a probabilidade de presença do constructo desejado (não observado) (BOND; FOX, 2015).

Com a aproximação para a análise de DE, o modelo Rasch considera que a relevância do indicador clínico (IC) depende de quão comum é a sua ocorrência (ou seja, a dificuldade do item). Além disso, depende do espectro do diagnóstico, que significa o nível de gravidade do diagnóstico apresentado pelo indivíduo (ou seja, a habilidade da pessoa) (CASTRO, 2017; LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013). Logo, o objetivo geral do método de Rasch é compreender quão bem os itens (IC) representam a unidimensionalidade do constructo (diagnóstico de enfermagem) (YORKE; HORTON; JONES, 2012), considerando que a probabilidade de presença do traço latente desejado depende dessa relação entre a habilidade da pessoa e a dificuldade do item analisado.

A unidimensionalidade pode ser verificada a partir do ajuste de cada IC ao modelo Rasch. As estatísticas *fit* (*Infit* e *Outfit*) são um mecanismo de qualidade que auxiliam na determinação de que cada IC contribui de modo significativo para o constructo clínico do DE investigado. Essas estatísticas podem originar valores

positivos (menor variação do que o esperado pelo modelo) ou negativos (maior variação do que o esperado pelo modelo). Caso o ajuste não seja adequado de acordo com os parâmetros adotados, isso indica que determinado IC pode não representar adequadamente o fenômeno de interesse, devendo ser removido e reformulado ou investigado em outros constructos clínicos.

Além da adequação dos IC ao DE pelas estatísticas de ajuste, outras medidas podem ser verificadas: independência local (a presença do IC não interfere na presença ou ausência de outro IC); calibração (o comportamento do IC apresenta boa discriminação, identificado pelas curvas características dos itens); confiabilidade (ao identificar o mesmo IC em diferentes amostras do mesmo tamanho, o padrão de presença/ausência será o mesmo); capacidade de discriminação (visualização dos itens mais sensíveis e mais específicos, bem como as pessoas que apresentam o traço latente de forma mais ou menos intensa); funcionamento diferencial (identifica-se, em algumas situações, podem haver respostas com vieses para grupos ou subgrupos com as mesmas características); acurácia do modelo (quão bem o conjunto de indicadores clínicos permitem inferir a presença/ausência de determinado DE). (OLIVEIRA-KUMAKURA et al., 2018; CASTRO, 2017; BOND; FOX, 2015).

Nessa perspectiva, estudos que exploram a acurácia de DE e de seus componentes são essenciais para o avanço da ciência da enfermagem na prática clínica, na pesquisa e na educação, refinando os SLP para o alcance dos reais fenômenos da área, em diferentes contextos e populações, além de contribuir para desfechos positivos por meio de intervenções direcionadas, com potencial impacto para a saúde global.

1.3. Teleenfermagem como tecnologia de cuidado

Os cuidados em saúde estão em crescente complexidade a partir do uso de diferentes tecnologias, redefinindo a forma de oferecer, vincular e integrar serviços de saúde (PORTER-O'GRADY, 2019). A expansão dos meios de comunicação cria novas possibilidades de uso em diferentes áreas do conhecimento, com o objetivo de aprimorar processos, competências e a própria ciência (SOUZA-JUNIOR et al., 2016). Nesse cenário, a saúde à distância ou telessaúde tem se mostrado uma ferramenta viável de cuidado ao paciente (KRUSE et al., 2017).

A enfermagem sempre esteve à frente na incorporação de tecnologias em diferentes níveis de complexidade para fornecer cuidados aos seus pacientes

(FRONCZEK; ROUHANA, 2018), e por meio das tecnologias envolvidas na telessaúde esse cuidado pode romper as barreiras de tempo e espaço (SOUZA-JUNIOR et al., 2016).

Por definição, a teleenfermagem é o uso de telecomunicações e tecnologia de informação para fornecer práticas de enfermagem à distância (HANNAH; BALL, 2011), podendo ser utilizada nas áreas do ensino, da pesquisa e da assistência (SOUZA-JUNIOR et al., 2016). Sua utilização é peça fundamental para o alcance de desfechos positivos para diferentes indivíduos e comunidades (FRONCZEK, 2019).

A teleenfermagem tem crescido em diferentes cenários devido a distintos fatores, como a preocupação com a redução dos custos dos serviços de saúde, o aumento crescente da população idosa com condições crônicas e para garantia de acesso assistencial (HANNAH; BALL, 2011).

As metodologias envolvidas no cuidado à distância podem ser classificadas quando a interação do paciente é em tempo real utilizando comunicação em áudio e vídeo; quando a interação é armazenada, encaminhada e o paciente utiliza a combinação de câmera, computador, microfone, e software de gerenciamento de imagens; ou ainda quando a interação é por meio de monitoramento remoto, onde o paciente encaminha continuamente indicadores de saúde (FRONCZEK; ROUHANA, 2018; HANNAH; BALL, 2011; SCHLACHTA-FAIRCHILD; ELFRINK; DEICKMAN, 2008).

Telefones fixos e celulares são vistos como tecnologias que promovem interação profissional – paciente em tempo real, sendo frequentemente disponíveis e de uso habitual para a maioria dos pacientes. Por não ser uma tecnologia relativamente nova e de baixa complexidade, o enfermeiro pode prover cuidados básicos ao paciente como informações educativas, aconselhamento, resposta a questionamento ou para ligações com foco na observação e monitoramento do paciente (FRONCZEK; ROUHANA, 2018).

Diversos resultados positivos têm sido creditados à teleenfermagem por via telefônica no cuidado a diferentes populações. Redução dos fatores de risco cardiovascular em pacientes crônicos (VÍLCHEZ BARBOZA et al., 2016), melhora do conhecimento e das práticas de autocuidado em pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) (OLIVEIRA et al., 2017), melhora da adesão à terapia nutricional e farmacológica em pacientes pós Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) (NAJAFI et al., 2016), redução do índice de massa corporal e controle da hemoglobina glicada em paciente com

diabetes (SHAHSAVARI; BAVARSAD, 2020), melhora o cuidado e diminuição dos níveis de estresse de cuidadores de pacientes pós Acidente Vascular Encefálico (AVE) (GOUDARZIAN et al., 2018), entre outros.

Especificamente em pacientes com Hipertensão Arterial (HA) existem evidências de melhora dos níveis pressóricos (KAZEM; SHAHRIARI; EGHBALI, 2016), de redução no índice de massa corporal (MOHSEN et al., 2020), de melhoria da qualidade de vida (DADGARI et al., 2017), e da melhoria das atividades de gerenciamento (NAJAFI GHEZELJEH et al., 2018) e monitoramento da doença (LU; CHEN; HSU, 2019).

Pessoas com doenças crônicas são particularmente beneficiadas pela teleenfermagem, pois o processo de manutenção e gerenciamento para o efetivo controle da doença é desafiador, mesmo em indivíduos intencionados, além da possibilidade da ocorrência de complicações (HANNAH; BALL, 2011). Além disso, o acompanhamento à distância melhora os sintomas relacionados à doença e promove atividades de autocuidado (GHOULAMI-SHILSARI; ESMAEILPOUR BANDBONI, 2019).

Nesse sentido, a teleenfermagem por via telefônica tem sido demonstrada como viável para o cuidado do paciente com HA (HAMMERSLEY et al., 2020), apresentando efeitos similares ao da consulta presencial (KAZAWA et al., 2020), com maior efetividade que outras tecnologias (mensagens de celular, e-mails, sistemas computacionais) (CHOI; SHIN; YANG, 2019) e por reduzir os custos dos serviços de saúde (MONAHAN et al., 2019; AVERY; COOK; TALENS, 2016).

No Brasil, a telessaúde é orientada por meio da Portaria 2.546/2011 que denomina o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes), contemplando os serviços de teleconsultoria, telediagnóstico, segunda opinião formativa e tele-educação no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Em relação ao respaldo legal, havia preliminarmente parecer das Câmaras Técnicas do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) (COFEN, 2014) e do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN – SP) (COREN - SP, 2017), com o entendimento de que enfermeiro com qualificação e recursos adequados para realizar a teleenfermagem poderia realizar tanto a consulta de enfermagem como contribuir com outras atividades decorrentes desse conhecimento.

Atualmente, a Resolução 634/2020 autoriza e normatiza a teleenfermagem no Brasil, ressaltando a obrigatoriedade da execução do Processo de Enfermagem (PE) pelo profissional enfermeiro a partir dos registros do histórico do paciente, observação clínica, diagnósticos de enfermagem, plano de cuidados e avaliação de enfermagem/encaminhamentos em meio digital (COFEN, 2020).

Assim, salienta-se que a teleenfermagem por meio da telessaúde deve ser considerada como possibilidade e potencialidade na transformação do fazer da disciplina, especialmente quando orientada por meio de pressupostos teóricos (CARROLL, 2018).

Enfermeiros neste momento têm a oportunidade de avaliar, diagnosticar, planejar, implementar e reavaliar pessoas através do tempo e espaço (FRONCZEK, 2019). Os elementos centrais do PE ocorrem, ainda que de maneira distinta do usual (FRONCZEK; ROUHANA, 2018). E para o alcance de desfechos positivos a enfermagem precisa ser igualmente responsável por esse novo modelo de cuidado (FERGUSON et al., 2018).

Ao considerar o momento atual de pandemia, esforços devem continuar para prevenir a morbimortalidade cardiovascular e a redução do acesso ao cuidado usual por paciente com condições crônicas cardíacas, como a HA (NEUBECK et al., 2020). Desse modo, diante dos seus inúmeros benefícios a teleenfermagem deve ser encarada como aspecto singular na continuidade do cuidado em diferentes níveis de atenção à saúde, permitindo a adequada avaliação das atividades de autocuidado desempenhadas no domicílio e que são imprescindíveis para o efetivo controle da doença.

== == == == == == == == == == == == == == == == == == ==

CAPÍTULO II – REVISÃO SISTEMÁTICA COM METÁ-ANÁLISE

== == == == == == == == == == == == == == == == == == ==

2.1. OBJETIVO

- Revisar a literatura acerca dos indicadores clínicos de alta acurácia para o diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde.

2.2. METODOLOGIA

Todo o planejamento e condução foram descritos considerando as recomendações da *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (MOHER et al., 2009) para a redação e síntese do conhecimento, e do *Standards for Reporting Studies of Diagnostic Accuracy* (STARD) (COHEN et al., 2016) para transparência dos estudos de acurácia diagnóstica.

2.2.1. Questão da revisão

Para formulação da pergunta foi considerada a abordagem do acrônimo PICO (HIGGINS et al., 2019), sendo P (População de interesse): adultos susceptíveis ao diagnóstico de enfermagem CIS; I (Interesse): indicadores clínicos (características definidoras) para o diagnóstico de enfermagem CIS; C (Comparação) painel de diagnosticadores, experts ou modelos latentes e O (Resultado/Desfecho): medidas de sensibilidade e especificidade.

2.2.2. Estratégia de busca

Nessa revisão as buscas foram realizadas nas seguintes fontes de dados eletrônicas: MEDLINE via PubMed, *Web Of Science*, Biblioteca Científica Eletrônica Online (SciELO), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), SCOPUS e EMBASE. Estas foram selecionadas devido a sua abrangência de investigação na área da enfermagem.

Para elaboração da estratégia de busca, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Heading* (MeSH) e títulos CINAHL, além de palavras-chave. A estratégia de busca seguiu os critérios de cada base de dados combinados com os operadores booleanos AND e OR e as palavras (“*Nursing Diagnosis*” [MeSH]) OR (“*Nursing Process*” [MeSH]) no título, e (“*Self-Health Management*”) OR (“*Health Management*”) AND (“*Ineffective*”) no resumo, agrupados e combinados de forma a esgotar todas as possibilidades.

2.2.3. Critérios de inclusão e exclusão

Para inclusão nessa revisão foram considerados estudos que identificaram a presença do diagnóstico de enfermagem CIS independentemente de ter sido o desfecho primário ou secundário, com dados sobre os indicadores clínicos

identificados em número absoluto ou frequência, ou que permitissem a construção da tabela de contingência para obtenção das medidas de sensibilidade e especificidade.

Utilizou-se como recorte temporal estudos a partir de 1994, devido ser este o ano de inclusão do diagnóstico de enfermagem na taxonomia da NANDA-I. Não houve restrição quanto à idioma, tamanho da amostra e cenário de realização dos estudos para as buscas, a fim de aumentar a abrangência da investigação.

Excluíram-se os estudos cujo diagnóstico, embora identificado, forneceram informações insuficientes para medidas de acurácia; estudos descritivos com opiniões de enfermeiros, especialistas e/ou juízes, editoriais e artigos de reflexão. Estes critérios de elegibilidade foram utilizados para as etapas de análise dos estudos, que foram constituídas primariamente pela leitura do título e resumo dos artigos, e após, leitura integral dos estudos selecionados.

2.2.4. Seleção e extração dos dados

Seguindo as recomendações do PRISMA (MOHER et al., 2009), todos os estudos resgatados a partir da aplicação da estratégia de busca foram selecionados estritamente de acordo com os critérios de elegibilidade adotados nessa revisão. Tais definições podem garantir a homogeneidade da literatura a ser incluída, além de fornecer maior confiabilidade do resultado da revisão sistemática (HIGGINS et al., 2019).

Os títulos e os resumos de todos os artigos compilados pela estratégia de busca foram avaliados. Caso houvesse dúvida sobre a elegibilidade ou informações insuficientes estes eram selecionados para leitura integral. Ainda, todas as referências presentes nos artigos identificados pela estratégia de busca e selecionadas para leitura integral foram consultadas a partir da busca manual pelos pesquisadores, a fim de que o maior número possível de referências relacionadas a temática de interesse fosse encontrado.

A seleção dos estudos e análise dos resultados foi feita por dois pesquisadores que alternaram táticas de busca e de avaliação independente e conjunta de artigos que satisfizessem os critérios de inclusão, sendo as discordâncias resolvidas por meio da decisão de um terceiro pesquisador para inclusão ou exclusão.

A literatura bibliográfica recuperada das diferentes bases de dados foi importada para o software Mendeley versão 1.19.4 para remoção de duplicadas que

continham os mesmos autores, anos de publicação e títulos de publicação. O processo de seleção da literatura relativa cumpriu com o fluxograma PRISMA.

2.2.5. Avaliação da qualidade

Para avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos nessa revisão utilizou-se uma adaptação do *Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies* (QUADAS-2) (WHITING, 2011). Originalmente, esse instrumento é composto por uma lista de 14 itens que devem ser verificados em estudos de acurácia diagnóstica. Entretanto, considerando as particularidades de estudos de acurácia diagnóstica de diagnósticos de enfermagem, foram utilizados apenas os itens relevantes para esse tipo de estudo, conforme proposto em estudos prévios (SOUSA et al., 2014; SOUSA et al., 2015).

Os seguintes itens foram analisados nesta revisão: espectro dos participantes (se as amostras são representativas da população alvo); critérios de seleção (se estão claramente descritos); padrão de referência aceitável (se houve curso de formação específico para a inferência diagnóstica ou se houve descrição da experiência profissional do painel de diagnosticadores); características definidoras baseadas em definições conceituais e/ou operacionais; resultados de testes intermediários/não interpretados (se os resultados sem análise foram relatados); perdas (se foram descritas/explicadas).

2.2.6. Síntese

A análise das medidas de acurácia dos dados foi realizada por meio do software estatístico R versão 4.0.3. Medidas descritivas de sensibilidade, especificidade e *Diagnostic Odds Ratio* (DOR) com os respectivos intervalos de confiança de 95% foram calculadas para cada indicador clínico nos estudos incluídos.

A heterogeneidade entre os estudos foi avaliada a partir do cálculo do I^2 de Higgins (HIGGINS et al., 2003) e da aplicação do teste Q de Cochran. Modelos de efeito fixo foram aplicados quando se identificou homogeneidade entre os estudos I^2 ($< 50\%$), e modelos baseados em efeitos randômicos foram aplicados quando a heterogeneidade foi identificada a partir de alto percentual do I^2 ($> 50\%$) de Higgins com teste Q estatisticamente significativa. Para que a heterogeneidade seja aceitável são recomendados valores de I^2 abaixo de 50% (HIGGINS et al., 2019). A presença de heterogeneidade diminui a capacidade de realizar inferências, entretanto não exclui

o montante de investigações incluídas que compartilham uma mesma conexão conceitual (COOK et al., 2013).

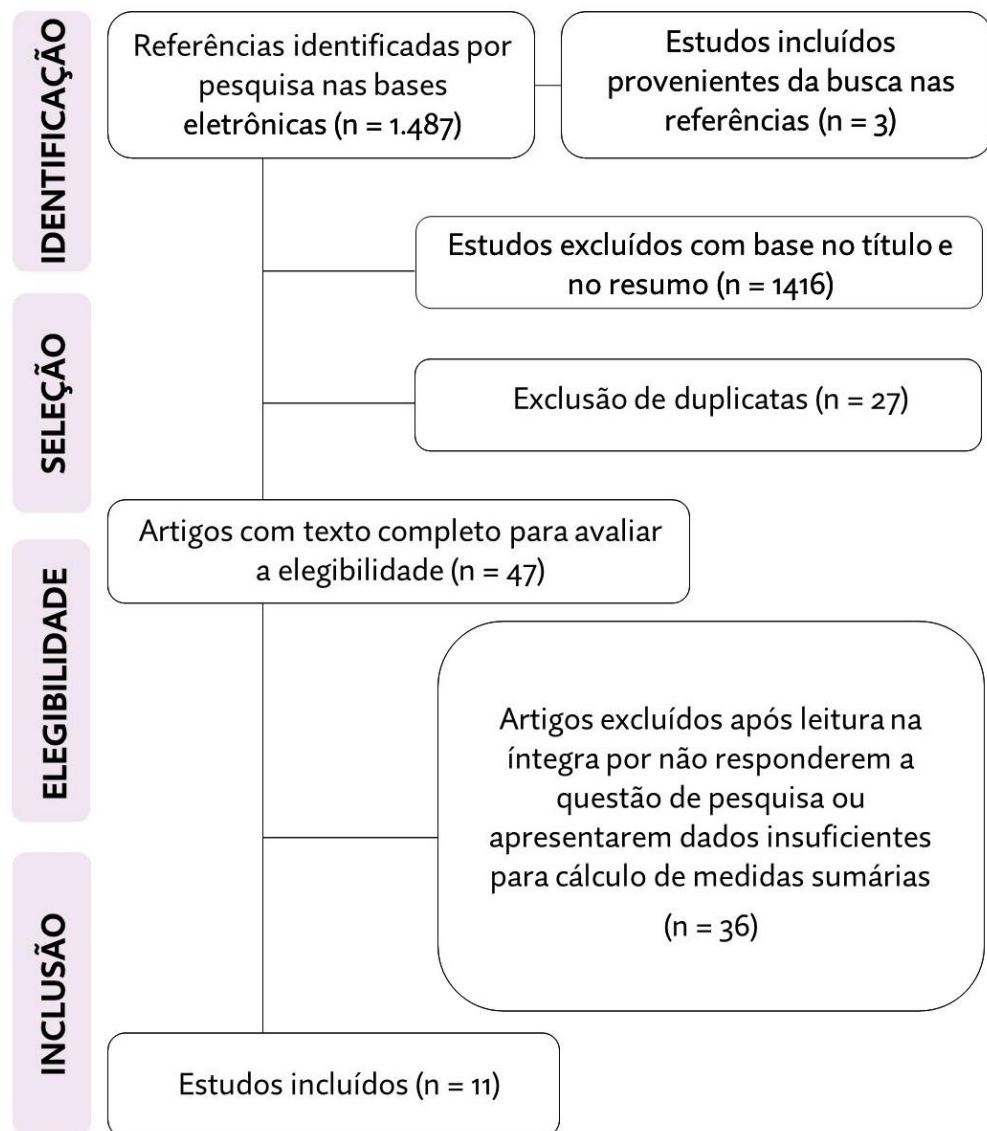
Uma metanálise foi realizada com base em medidas de resumo de DOR com intervalos de confiança de 95% para os indicadores clínicos. Além disso, foram construídos *forest plots* resumindo as medidas obtidas na metanálise dessa revisão. As estimativas combinadas foram calculadas para os quatro indicadores clínicos e são representadas pelo diamante na base. Estimativas significantes que representam aumento nas chances para a presença do DE a partir da presença dos indicadores clínicos encontram-se a direita dos *forest plot* sem cruzamento da linha nula central. Para todas as análises estatísticas adotou-se um nível de significância de 5%.

2.3. RESULTADOS

2.3.1. Resultados do resgate da literatura

O número total de estudos extraídos da literatura foi de 1.487. Após a remoção de 27 artigos por duplicatas, o total de 47 estudos foi lido na íntegra para verificar se respondiam à questão da revisão na fase de elegibilidade. Após a remoção de 36 estudos por não apresentar informações suficientes que justificassem sua inclusão, o total de 11 estudos foi incluído na revisão, conforme sumarizado na Figura 1.

Figura 1 - Diagrama PRISMA da busca e seleção dos estudos. Goiânia, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

2.3.2. Análise de qualidade

Na avaliação da qualidade dos estudos incluídos nessa revisão com a utilização adaptada dos itens provenientes do QUADAS-2 (SOUSA et al., 2014; SOUSA et al., 2015; WHITING, 2011), todos os estudos preencheram adequadamente os critérios avaliados para esse estudo: espectro dos pacientes, critérios de seleção, padrão de referência aceitável, indicadores clínicos baseados em definições conceituais ou operacionais e resultados dos testes intermediários não interpretados. O item descrição das perdas foi identificado como não aplicável por não ter sido mencionado em nenhum dos estudos resgatados, considerando seus respectivos desenhos metodológicos, e por esse motivo o item foi desconsiderado na avaliação sumária.

Em cinco estudos as definições conceituais e operacionais utilizadas para mensuração dos indicadores clínicos foram apresentadas integralmente, em seis estudos os padrões de referência foram considerados aceitáveis e os 11 estudos incluídos na revisão apresentaram resultados intermediários, possibilitando a extração de valores para a construção das tabelas de contingência. A Tabela 1 sintetiza os resultados da avaliação.

Tabela 1 - Itens de avaliação do QUADAS. Goiânia, 2020.

Estudo	Espectro dos Participantes	Critérios de Seleção	Padrão de Referência Aceitável	Indicadores Clínicos baseados em Definições Conceituais e Operacionais	Resultados de Testes Não Interpretados
Milhomem et al., 2008	Não informado	Sim	Não informado	Não informado	Sim
Santos et al., 2009	Não informado	Sim	Não informado	Não informado	Sim
Reiners et al., 2009	Não informado	Sim	Não informado	Não informado	Sim
Silva et al., 2013	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Montiel-Luque et al., 2017	Sim	Sim	Não informado	Sim	Sim
Lima et al., 2017	Não informado	Sim	Não informado	Não informado	Sim

Estudo	Espectro dos Participantes	Crêterios de Seleção	Padrão de Referência Aceitável	Indicadores Clínicos baseados em Defini�es Conceituais e Operacionais	Resultados de Testes Não Interpretados
Sampaio et al., 2017	Sim	Sim	Sim	Não informado	Sim
Paiva et al., 2018	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Carneiro et al., 2018	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Cardoso et al., 2019	Não informado	Sim	Sim	Não informado	Sim
Silva et al., 2020	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: elaborado pelo autor.

2.3.3. Resumo narrativo

A maioria dos estudos incluídos foi conduzida com pacientes portadores de doenças cr nicas (n=8), exceto por dois estudos realizados com pessoas idosas (SANTOS et al., 2009; MONTIEL-LUQUE et al., 2018), e um estudo conduzido com mulheres grávidas (REINERS et al., 2009), no período de 2008 (MILHOMEM et al., 2008) a 2020 (SILVA et al., 2020). Houve igual distribuição dos estudos em ambiente hospitalar (n=3) (SANTOS et al., 2009; REINERS et al., 2009; SILVA et al., 2013); ambulatório (n=3) (PAIVA et al., 2018; CARNEIRO et al., 2018; CARDOSO et al., 2019) e atenção primária (n=3) (LIMA et al., 2017; MONTIEL-LUQUE et al., 2018; SAMPAIO et al., 2017), seguido por associações (n=2) (MILHOMEM et al., 2008; SILVA et al., 2020).

Os quatro indicadores clínicos (*difficuldade com o regime prescrito; escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde; falha em agir para reduzir fatores de risco; falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*) foram resgatados a partir dos estudos incluídos e permitiram a condução da meta-análise, entretanto aqueles conduzidos em idosos (SANTOS et al., 2009; MONTIEL-LUQUE et al., 2018) e mulheres grávidas (REINERS et al., 2009) não apresentaram os indicadores clínicos *escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde e dificuldade com o regime prescrito*, o que impossibilitou a análise por subgrupos.

Entre os oito estudos que incluíram exclusivamente pessoas com doenças crônicas, em quatro foi observado elevada sensibilidade para os indicadores clínicos “*escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde*” e “*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*”. Nesse mesmo grupo maior especificidade foi identificada em sete estudos para o indicador “*dificuldade com o regime prescrito*”. Entretanto, nos estudos conduzidos por Lima (2017) e Carneiro (2018), todos os indicadores clínicos apresentaram os mesmos valores para especificidade.

Nos estudos realizados com pessoas idosas, Santos (2009) obteve valores semelhantes de sensibilidade e especificidade para o indicador clínico “*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*” e Montiel-Luque (2017) para o indicador “*dificuldade com o regime prescrito*”. Valores similares também foram identificados para o estudo de Reiners (2009) com gestantes, com igual sensibilidade e especificidade para o indicador “*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*”.

No geral, os indicadores “*escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde*” e “*falha em agir para reduzir fatores de risco*” apresentaram melhores medidas de sensibilidade, sendo superiores a 70% em cinco dos oito estudos avaliados. O indicador clínico “*dificuldade com o regime prescrito*” apresentou medidas de especificidade superiores a 70% em seis dos nove estudos avaliados. Com relação ao indicador clínico “*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*” houve igual distribuição entre as melhores medidas de sensibilidade e especificidade, em seis estudos cada. A Tabela 2 reúne todas as medidas calculadas para cada estudo analisado nessa revisão.

Tabela 2 - Medidas descritivas de sensibilidade, especificidade e odds ratio diagnóstica para os indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde. Goiânia, 2020.

Indicadores Clínicos	Se (95%CI)	Sp (95%CI)	DOR (95%CI)
1. Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde			
Cardoso <i>et al.</i> , 2019	0,85 (0,73; 0,93)	0,50 (0,05; 0,95)	5,80 (0,11; 315,34)
Carneiro <i>et al.</i> , 2018	0,98 (0,87; 1,00)	0,75 (0,20; 0,97)	195,0 (2,8; 13642,4)
Lima <i>et al.</i> , 2017	0,25 (0,16; 0,36)	0,98 (0,83; 1,00)	16,01 (0,92; 278,04)
Milhomem <i>et al.</i> , 2008	0,56 (0,26; 0,83)	0,50 (0,05; 0,95)	1,29 (0,02; 82,49)
Paiva <i>et al.</i> , 2018	1,00 (0,97; 1,00)	0,57 (0,45; 0,68)	348,5 (20,8; 5834,9)

Indicadores Clínicos	Se (95%CI)	Sp (95%CI)	DOR (95%CI)
Sampaio <i>et al.</i> , 2017	1,00 (0,97; 1,00)	0,83 (0,31; 0,98)	1735,0 (28,4; 106160,7)
Silva <i>et al.</i> , 2013	0,61 (0,36; 0,81)	0,75 (0,58; 0,86)	4,64 (1,23; 17,43)
Silva <i>et al.</i> , 2020	0,71 (0,58; 0,82)	0,27 (0,15; 0,45)	0,94 (0,35; 2,51)
2. Dificuldade com o regime prescrito			
Cardoso <i>et al.</i> , 2019	0,91 (0,80; 0,96)	0,50 (0,05; 0,95)	10,33 (0,18; 585,8)
Carneiro <i>et al.</i> , 2018	0,89 (0,75; 0,96)	0,75 (0,20; 0,97)	25,29 (0,85; 747,9)
Lima <i>et al.</i> , 2017	0,28 (0,18; 0,39)	0,98 (0,83; 1,00)	18,69 (1,08; 323,3)
Milhomem <i>et al.</i> , 2008	0,56 (0,26; 0,83)	0,50 (0,05; 0,95)	1,29 (0,02; 82,49)
Montiel-Luque <i>et al.</i> , 2017	1,00 (0,97; 1,00)	0,79 (0,74; 0,84)	1086,3 (66,42; 17768,8)
Paiva <i>et al.</i> , 2018	0,97 (0,92; 0,99)	0,99 (0,93; 1,00)	3885,0 (206,1; 73232,8)
Sampaio <i>et al.</i> , 2017	0,83 (0,77; 0,88)	0,83 (0,31; 0,98)	24,49 (1,15; 523,4)
Silva <i>et al.</i> , 2013	0,11 (0,03; 0,36)	0,96 (0,83; 0,99)	2,6 (0,25; 27,41)
Silva <i>et al.</i> , 2020	0,16 (0,08; 0,28)	0,56 (0,39; 0,72)	0,24 (0,09; 0,67)
3. Falha em agir para reduzir fatores de risco			
Cardoso <i>et al.</i> , 2019	0,87 (0,75; 0,94)	0,50 (0,05; 0,95)	6,85 (0,12; 375,8)
Carneiro <i>et al.</i> , 2018	0,92 (0,78; 0,98)	0,75 (0,20; 0,97)	36,60 (1,16; 1153,6)
Lima <i>et al.</i> , 2017	0,20 (0,12; 0,31)	0,98 (0,83; 1,00)	12,36 (0,71; 216,5)
Milhomem <i>et al.</i> , 2008	0,19 (0,04; 0,53)	0,50 (0,05; 0,95)	0,23 (0,00; 17,06)
Paiva <i>et al.</i> , 2018	0,94 (0,89; 0,97)	0,83 (0,31; 0,98)	77,86 (3,51; 1727,9)
Sampaio <i>et al.</i> , 2017	0,97 (0,75; 1,00)	0,96 (0,70; 1,00)	667,0 (12,27; 36257,0)
Silva <i>et al.</i> , 2013	0,25 (0,10; 0,51)	0,63 (0,46; 0,77)	0,57 (0,14; 2,32)
Silva <i>et al.</i> , 2020	0,79 (0,66; 0,88)	0,18 (0,08; 0,34)	0,80 (0,26; 2,46)
4. Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária			
Carneiro <i>et al.</i> , 2018	0,92 (0,78; 0,98)	0,75 (0,20; 0,97)	36,60 (1,16; 1153,6)
Lima <i>et al.</i> , 2017	0,50 (0,38; 0,62)	0,98 (0,83; 1,00)	49,00 (2,86; 839,2)
Reiners <i>et al.</i> , 2009	0,92 (0,52; 0,99)	0,92 (0,52; 0,99)	121,0 (2,02; 7259,2)
Sampaio <i>et al.</i> , 2017	1,00 (0,97; 1,00)	0,83 (0,31; 0,98)	1735,0 (28,4; 106160,7)
Dos Santos <i>et al.</i> , 2009	0,96 (0,70; 1,00)	0,97 (0,75; 1,00)	667,0 (12,27; 36257,0)
Silva <i>et al.</i> , 2013	0,75 (0,49; 0,90)	0,89 (0,74; 0,96)	24,43 (4,73; 126,2)
Silva <i>et al.</i> , 2020	0,97 (0,89; 0,99)	0,08 (0,03; 0,23)	3,07 (0,39; 24,45)

Se: sensibilidade; Sp: especificidade; DOR: *Diagnostic Odds Ratio*.

Fonte: elaborado pelo autor.

2.3.4. Meta-análise

Alguns estudos incluídos nessa revisão que avaliaram os indicadores clínicos apresentaram medidas de DOR muito elevadas, as quais podem ter influenciado diretamente os valores obtidos nas medidas resumo da metanálise (Tabela 2).

O estudo de Sampaio (2017) mostrou valores altos de DOR para três dos quatro indicadores clínicos do CIS: “*escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde*”, “*falha em agir para reduzir fatores de risco*” e “*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*”. O indicador “*dificuldade com o regime prescrito*” também apresentou altos valores de DOR nos estudos de Montiel-Luque (2017) e Paiva (2018), enquanto o estudo de Santos (2013) identificou DOR muito alta para “*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*”. Em todos estes casos, os indicadores clínicos apresentaram valores de sensibilidade muito altos o que pode ter influenciado nos resultados obtidos na meta-análise.

Modelos de efeito fixo foram utilizados na metanálise dos indicadores clínicos porque baixa heterogeneidade foi identificada entre os valores de acurácia diagnóstica de cada uma delas nos estudos incluídos ($I^2 < 50\%$). Os quatro indicadores clínicos analisados mostraram DOR estatisticamente superior ao valor unitário com destaque para “*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*” (Tabela 3).

Tabela 3 - Meta-análise dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde. Goiânia, 2020.

Indicadores Clínicos	DOR (95%CI)	Heterogeneidade
1. Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde.	16,26 (2,67; 99,17)	Q: 7,49; df: 7; p = 0,380; I^2 : 6,6%
2. Dificuldade com o regime prescrito.	18,84 (1,51; 235,4)	Q: 5,25; df: 8; p = 0,730; I^2 : 0,0%
3. Falha em agir para reduzir fatores de risco.	5,87 (1,09; 31,55)	Q: 8,14; df: 7; p = 0,321; I^2 : 14,0%
4. Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária.	45,53 (10,1; 205,6)	Q: 6,14; df: 6; p = 0,407; I^2 : 2,3%

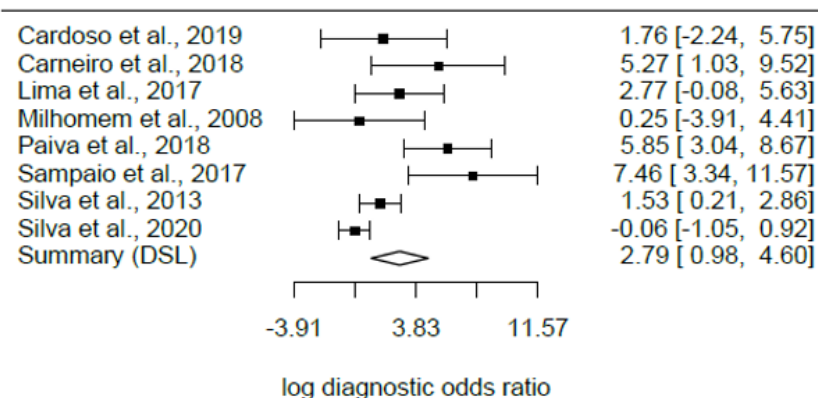
DOR: *Diagnostic Odds Ratio*.

Fonte: elaborado pelo autor.

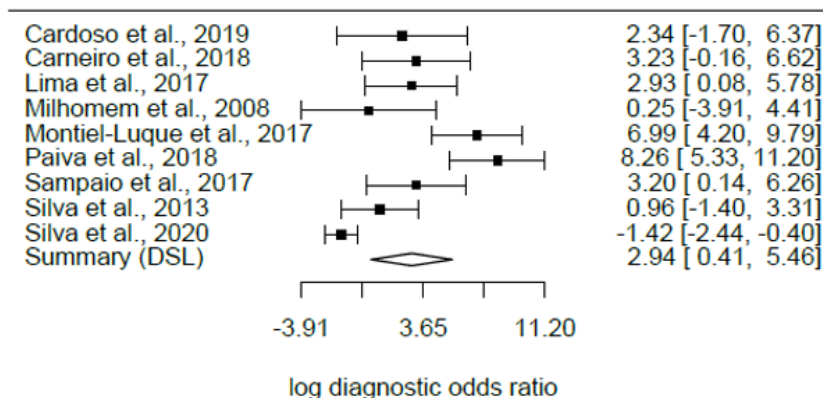
O *forest plot* para o logaritmo da DOR destaca estes resultados na medida em que valores superiores a zero indicam aumento na chance de apresentar o diagnóstico quando um determinado indicador clínico está presente, com o diamante do *forest plot* que não cruza a linha de efeito nulo (Figura 2).

Figura 2 - *Forest plots* para diagnostic odds ratio para os indicadores clínicos para o Controle Ineficaz da Saúde. Goiânia, 2020.

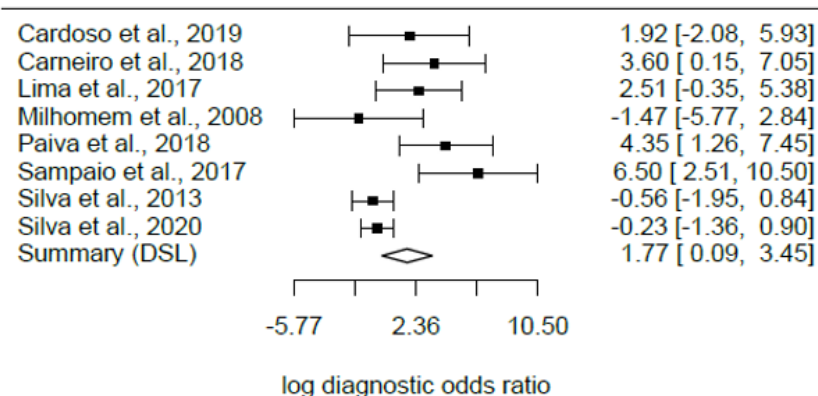
Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde



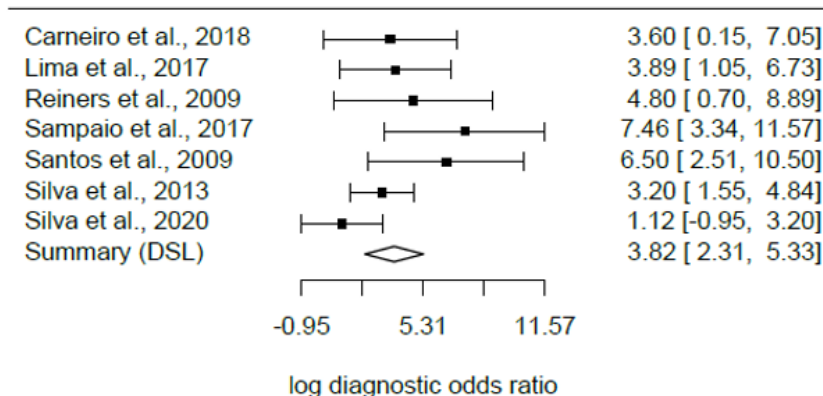
Dificuldade com o regime prescrito



Falha em agir para reduzir fatores de risco



Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária



2.4. DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática com meta-análise permitiu identificar as medidas globais de acurácia diagnóstica dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem CIS em 11 estudos resgatados. A partir dos diferentes cenários de cuidado e contextos populacionais expostos ao referido diagnóstico, uma validação clínico-populacional desse fenômeno pode ser obtida.

Em geral, todos os estudos incluídos nessa revisão sistemática apresentaram padrão satisfatório de qualidade a partir da avaliação realizada pelo uso da ferramenta QUADAS-2 (COHEN et al., 2016). Entretanto, alguns estudos não trouxeram com adequada clareza a definição dos padrões de referência utilizados na inferência diagnóstica ou a descrição do uso de definições conceituais e operacionais para cada indicador clínico.

A utilização de estratégias que permitem inferir validade interna e externa aos estudos de diagnóstico de enfermagem é recente, o que minimiza a ocorrência de diversos vieses como o de padrão imperfeito ou de incorporação. Exemplos são a utilização de painel de experts treinados previamente para conferir o status de determinado diagnóstico (LOPES et al., 2012), a utilização de definições conceituais e operacionais que apoiam com maior propriedade a identificação do fenômeno de interesse no cenário clínico de avaliação (LOPES et al., 2013), e o uso de classes latentes que permitem uma análise estatística da validade das inferências do diagnóstico de enfermagem a partir dos indicadores clínicos identificados (LOPES; SILVA, 2016). Esta última abordagem foi empregada para análise no estudo de Silva et al. (2020).

A maior prevalência do diagnóstico de enfermagem CIS em pessoas com doenças crônicas observada nos estudos resgatados nessa revisão sistemática aponta esse grupo como população de risco. A NANDA-I alterou a estrutura da taxonomia em sua última edição com a inclusão dessa nova categoria para os diagnósticos de enfermagem, definindo que características em comum fazem com que determinada população seja mais susceptível a um diagnóstico de enfermagem. E embora tais características não possam ser modificadas independentemente pelo enfermeiro na prática clínica, elas auxiliam no processo de tomada de decisão e raciocínio clínico, fornecendo subsídios para avaliações em contextos específicos

para busca de sinais e sintomas iniciais dos fenômenos da disciplina (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Pessoas com doenças crônicas precisam incorporar o processo de prevenção, promoção e manutenção da saúde, além de gerir a condição crônica de forma naturalística, tornando esse processo como um hábito de autocuidado (RIEGEL et al., 2012). A partir do momento que ocorrem falhas nesses hábitos, o diagnóstico de enfermagem CIS pode estar presente nessa população (RIEGEL et al., 2019; BAKKER et al., 1995). E para o adequado gerenciamento e controle da saúde, pessoas com doenças crônicas precisam ter conhecimento e habilidades para manter, monitorar e gerenciar a si mesmas (JAARSMA et al., 2017).

Considerando as medidas de acurácia e meta-análise obtida a partir dos estudos primários incluídos nessa revisão, os indicadores clínicos “*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*” (DOR = 45) e “*dificuldade com o regime prescrito*” (DOR = 18) apresentaram maiores chances de indicarem a presença do diagnóstico CIS, embora todas as características demonstraram altos valores de sensibilidade e especificidade para o diagnóstico, relacionando-se estatisticamente.

A presença do indicador clínico “*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*” representa de modo geral, uma incongruência entre comportamentos saudáveis e hábitos de vida de manutenção ou monitoramento para o adequado controle da saúde pelo indivíduo. E esse processo de incorporação necessário para melhoria das condições de vida e saúde é crucial para que o gerenciamento da doença se torne eficaz, especialmente em condições que sintomas iniciais sejam escassos ou pouco limitantes (RIEGEL et al., 2019), tornando esse indicador mais sensível ao diagnóstico CIS.

O adequado gerenciamento da saúde apresenta-se como um paradigma para as práticas de promoção e prevenção a saúde, para o alcance de estratégias que permitam a redução de danos e sequelas e para o adequado controle da doença (GRADY; GOUGH, 2014). Em consequência, para o alcance da sua eficácia, existem processos de desenvolvimento pessoal em múltiplos níveis cognitivos que devem ser realizados pelo paciente no curso da vida, e que devem ser estimuladas pelo enfermeiro da prática clínica (AUDULV, 2013).

Para que o indivíduo inclua o regime de tratamento na vida diária de modo significativo e eficaz, são necessárias alterações nos hábitos de vida que são previamente realizados, além de que mesmo na presença de sinais e sintomas ou

incapacidades resultantes do descontrole da doença, a necessidade de mudança pode permanecer incompreendida. Para o efetivo controle das doenças, especialmente as que possuem caráter crônico, é essencial o comprometimento pela pessoa com tais mudanças, e isto pode ser influenciado por diversos fatores (MAHMOODABAD et al., 2016).

Abordagens que buscam compreender como perfis de comportamento influenciam diretamente em hábitos de controle da saúde podem ser particularmente úteis (AUDULV, 2013; BLOEM et al., 2020). Pessoas que demonstram engajamento no autocuidado tendem a apresentar melhores níveis de autoeficácia, associando hábitos relacionados ao tratamento na rotina de vida diária, com ganhos no controle da saúde (CARMLENKE et al., 2020). Enfermeiros podem utilizar intervenções específicas para o suporte necessário a esse autogerenciamento, especialmente em pessoas com doenças crônicas, dado os diversos benefícios creditados a esse modelo de cuidado (REYNOLDS et al., 2018).

O indicador clínico de *“dificuldade com o regime prescrito”* pode ser resultado de diversos fatores que se interrelacionam, como por exemplo presença de multimorbidades (MAFFONI et al., 2020), regimes de tratamento complexos (AYELE et al., 2019) com numerosa quantidade de medicamentos para uso diário (TAN et al., 2019), dificuldades no acesso a medicamentos ou serviços de saúde, limitado letramento em saúde (DEVINE et al., 2018), desvantagens econômicas (REINERS et al., 2019), dentre outros.

Essa dificuldade com o regime terapêutico também pode ser consequência da baixa crença relacionada ao uso das medicações para o tratamento farmacológico (PARKER et al., 2018). Valores culturais podem influenciar hábitos necessários à manutenção da saúde por meio da conformidade com o regime prescrito, como restrições dietéticas, uso de medicamentos e até a maneira de interpretar sinais e sintomas da doença (OSOKPO; RIEGEL, 2019). Dessa forma, o enfermeiro da prática clínica precisa realizar avaliações abrangentes que considerem a singularidade do contexto onde ocorre o cuidado, para que os fatores etiológicos a esse indicador sejam identificados e tratados por intervenções direcionadas.

O indicador clínico *“escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde”* apresentou a terceira maior razão de chances para a presença do diagnóstico de enfermagem CIS (DOR = 16). Esse indicador pode ser compreendido de forma geral como uma divergência entre as escolhas pessoais e as recomendações dos

profissionais de saúde, o que compromete o alcance das metas acordadas para o controle efetivo da saúde. Assim, esse indicador se assemelha a ideia de conformidade com o tratamento presente nos referenciais teóricos que discutem o fenômeno da adesão a terapêutica.

Diversos termos podem ser utilizados para caracterizar a dificuldade que os pacientes encontram para seguir tratamentos prescritos pelos profissionais de saúde. Na literatura podem ser resgatados concordância, cooperação, observância, adesão, aderência, entre outros (MANCIA; AGABITI, 2018). Entretanto, independente do termo utilizado, o não seguimento do regime de tratamento prescrito pode trazer consequências para os serviços de saúde com o aumento dos custos dos serviços ambulatoriais e hospitalares (CUTLER et al., 2018), para a segurança do regime prescrito que necessita se adequar a medidas mais invasivas para o alcance das metas de tratamento (GARDNER, 2015) e para o próprio paciente, uma vez que aumenta-se o risco de desfechos adversos pelo descontrole dos mecanismos regulatórios e compensatórios (MANCIA; AGABITI, 2018).

No cuidado de enfermagem é crucial a avaliação cuidadosa de crenças limitantes ou níveis de conhecimento deficientes que interferem de modo direto no processo de não adesão. Esses são aspectos modificáveis e que necessitam ser trabalhados conjuntamente com o paciente para o alcance efetivo do controle da saúde, especialmente em pessoas com doenças crônicas (CEA-CALVO et al., 2020). Ainda, o processo educativo do paciente para melhoria dos níveis de adesão e gerenciamento de regimes farmacológicos e não farmacológicos é compreendido como uma das metas essenciais para a pesquisa em enfermagem nas próximas décadas (PIANO et al., 2018).

O indicador clínico *“falha em agir para reduzir fatores de risco”* foi o que apresentou menores chances para a ocorrência do CIS (DOR = 5). Em geral, esse indicador pode ser compreendido como a não realização ou a realização inadequada de atividades e comportamentos que influenciam positivamente no processo de manutenção e gerenciamento para o controle efetivo da saúde.

Hábitos de vida inadequados relacionados a alimentação, comportamentos e atividade física são aspectos reforçados para o adequado controle da saúde, seja em situações agudas ou crônicas, especialmente no processo adaptativo inicial do diagnóstico (KONTIS et al., 2014). Mudanças pelo indivíduo são necessárias para que o regime prescrito pelos profissionais da saúde possa alterar mecanismos

disfuncionais da doença e efetivamente trazer resultados em saúde, como melhoria dos níveis laboratoriais, dos exames diagnósticos, entre outros (JAARSMA et al., 2017; COCKERHAM et al., 2017).

Devido a capacidade de mensuração desse indicador clínico por métodos diretos como escalas ou exames diagnósticos em uma fase inicial, o controle no monitoramento e nos resultados das intervenções propostas ao paciente pelo enfermeiro é mais palpável do que os demais indicadores que apresentam um caráter mais subjetivo e que necessitam de mudanças a longo prazo. Dessa forma, alterações leves a moderadas são melhor percebidas e tratadas precocemente, fazendo com que somente casos graves de descontrole da saúde mantenham esse indicador por um maior período do tempo, o que justifica a sua especificidade ao diagnóstico de enfermagem CIS.

Ainda, existem outros diagnósticos de enfermagem na taxonomia da NANDA-I que podem apresentar esse indicador clínico como Obesidade, Sobrepeso, Estilo de Vida Sedentário e Comportamento de Saúde Propenso a Risco, porém em diferentes graus de pertinência. O espectro do DE dependerá diretamente do espectro desse indicador clínico. Mais investigações são necessárias para clarificar o grau de pertinência dos indicadores clínicos semelhantes em diferentes DE.

Os achados dessa revisão sistemática resumizam as medidas globais dos indicadores clínicos do diagnóstico CIS e representam um método global de validação para esse diagnóstico no contexto clínico – populacional. Estudos com a abordagem de testes diagnósticos são recentes e necessitam ser incorporados com maior frequência na pesquisa em enfermagem, especialmente no refinamento das linguagens padronizadas.

2.5. CONCLUSÃO

Essa revisão resumizou as evidências dos indicadores clínicos *“dificuldade com o regime prescrito”, “escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde”, “falha em agir para reduzir fatores de risco” e “falha em incluir o regime de tratamento na vida diária”,* demonstrando que todos possuem boas medidas de sensibilidade, especificidade e DOR para identificar corretamente a presença do CIS. Esses achados podem contribuir para melhor assertividade do processo de tomada de decisão do enfermeiro na prática clínica, com identificação precoce desse fenômeno da enfermagem.

Novos estudos de acurácia diagnóstica são necessários em distintas populações e contextos, para verificar a manutenção ou alteração das medidas calculadas para os indicados clínicos estudados, agregando validade clínica aos resultados dessa revisão.

== == == == == == == == == == == == == == == == ==

CAPÍTULO III – ESTUDO CLÍNICO

== == == == == == == == == == == == == == == == ==

3.1. OBJETIVOS

- Identificar a frequência dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde em pessoas com hipertensão arterial;
- Analisar a validade da estrutura do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde em pessoas com hipertensão arterial;
- Determinar as medidas de acurácia do conjunto dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde em pessoas com hipertensão arterial;
- Identificar a frequência do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde em pessoas com hipertensão arterial.

3.2. METODOLOGIA

3.2.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de acurácia diagnóstica com delineamento transversal, baseado na abordagem de testes diagnósticos. Estudos de acurácia de indicadores clínicos estimam a capacidade (individual ou conjunta) desses indicadores em prever adequadamente a presença ou ausência do diagnóstico de interesse (HULLEY et al., 2015; LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012), demonstrando o quão representativo àquele diagnóstico estes podem ser (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013). Ainda, estudos transversais mostram-se especialmente adequados para descrever o estado do fenômeno de interesse em um dado momento temporal (POLIT; BECK, 2018).

3.2.2. Local do estudo

O estudo foi conduzido na Liga de Hipertensão Arterial (LHA), sediada no Hospital das Clínicas (HC) da Universidade Federal de Goiás (UFG). A LHA, localizada na região centro-oeste do país, é um centro de referência ao atendimento ambulatorial de pessoas com HA via Sistema Único de Saúde (SUS) realizando suas atividades há mais de 30 anos, que se dedica primariamente ao cuidado à pessoa com HA, à educação de profissionais de saúde e à pesquisa (JARDIM et al., 2020).

Os atendimentos acontecem à aproximadamente dois mil pacientes cadastrados de forma semanal, em horário matutino, e com periodicidade trimestral entre cada consulta de acompanhamento. Com atendimento multidisciplinar, a equipe é composta por médicos (clínicos gerais, cardiologistas, endocrinologistas e nefrologistas), enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, instrutores de educação física, psicólogos e musicoterapeutas.

3.2.3. População e amostra

A população do estudo foi composta por pacientes com diagnóstico de HA em acompanhamento regular na LHA.

Conforme o modelo Rasch, método empregado para análise nesta investigação, o tamanho amostral influencia na análise. Nesse modelo, o tamanho amostral simples pode ser definido pelo erro padrão do logit (logaritmo da probabilidade) da dificuldade de cada item analisado. Logo, para que fosse obtido 95%

de confiança de que o valor de dificuldade estimada de cada item estava no intervalo de $\pm 0,5$ logits, o tamanho amostral estimado estaria entre 64 e 144 sujeitos, sendo recomendando número em torno de 100 participantes (WRIGHT, STONE, 1979). Assim, o presente estudo incluiu na amostra o total de 120 pessoas.

Para verificar se os instrumentos estavam bem estruturados, compreensíveis e de fácil aplicação pelo pesquisador (HULLEY et al., 2015; POLIT; BECK, 2018), foi realizado um teste piloto com 28 indivíduos, os quais não compuseram a amostra final do estudo.

No processo de seleção dos participantes, o método de amostragem aleatória simples (HULLEY et al., 2015) foi utilizado. Foram listados os prontuários de todos os pacientes que estavam em acompanhamento pela LHA, e um sorteio por meio eletrônico foi realizado para extrair o quantitativo necessário a amostra e ao estudo piloto, acrescidos de 50% do quantitativo necessário considerando possíveis exclusões pelos critérios estipulados ao estudo e possíveis taxas de não resposta.

Como critérios de inclusão foram elegíveis para participação do estudo os indivíduos que atendiam aos seguintes critérios: idade igual ou superior a 18 anos; possuir diagnóstico médico de HA, independente da etiologia, há no mínimo 1 ano; estar em acompanhamento regular na LHA, há no mínimo, 6 meses; e possuir escore total no Mini Exame do Estado Mental por Telefone - Brasil (Braztel - MMSE) igual ou superior a 15 pontos.

Em relação aos critérios de exclusão estabeleceu-se: gestantes; histórico pessoal de evento cerebrovascular prévio; e pessoas com surdez severa sem acesso a intérprete que pudesse intermediar a comunicação entre participante e pesquisador. Como evento cerebrovascular foi considerado o acidente vascular encefálico (AVE), independentemente do tempo de ocorrência.

3.2.4. Variáveis e instrumentos de coleta de dados

Os instrumentos de coleta de dados foram compostos de um roteiro de entrevista contendo as variáveis sociodemográficas, clínicas e do tratamento medicamentoso, com suas respectivas categorizações (Apêndice B), instrumento estruturado com as definições conceituais e operacionais dos indicadores clínicos do DE Controle Ineficaz da Saúde (CIS) (Apêndice C) e de instrumentos validados para a população brasileira (Anexos).

I. Variáveis de interesse – sociodemográficas, clínicas e de tratamento.

Foram coletadas as seguintes variáveis (descritas no Apêndice B) que pudessem apresentar associação com as características de interesse deste estudo, de acordo com diretrizes nacionais e internacionais (BARROSO et al., 2020; WHELTON et al., 2018; WILLIAMS et al., 2018).

Variáveis sociodemográficas: idade (em anos), data de nascimento (dia/mês/ano), sexo (masculino, feminino), cor de pele (branco, preto, pardo, amarelo, outras), estado civil (solteiro, casado/união estável, divorciado, viúvo), escolaridade (em anos de estudo), religião (católico, evangélico, espírita, matriz africana, outros), renda familiar (em número), situação ocupacional (empregado, desempregado, autônomo, aposentado), número de pessoas na mesma residência (em número), tipo de moradia (própria, alugada, terceiros), etilista (sim, não, tempo de consumo e tempo de cessação), tabagista (sim, não, tempo de consumo e tempo de cessação), fonte de aquisição de medicamentos para o tratamento da hipertensão arterial (unidade de saúde pública, farmácia popular, drogarias/farmácias).

Variáveis clínicas: última medida do peso (kg), altura (cm), última medida da pressão arterial sistólica e diastólica (mmHg), tempo de diagnóstico (em anos), presença de comorbidades (diabetes, dislipidemia, doença renal crônica, insuficiência cardíaca, doença valvar, doença vascular ou circulatória, arritmia, doença pulmonar obstrutiva crônica, depressão, ansiedade, entre outras).

Tratamento medicamentoso por classe: diuréticos (DIU), bloqueadores dos canais de cálcio (BBC), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II (BRA), inibidores adrenérgicos (IA), bloqueadores beta-adrenérgicos (BB), ação central (agonistas alfa-2 centrais), alfabloqueadores (bloqueadores alfa-1 adrenérgicos), vasodilatadores diretos e inibidor direto da renina.

II. Definições conceituais e operacionais dos indicadores clínicos.

Foi desenvolvido um instrumento pelo pesquisador (descrito no Apêndice C) por meio da técnica de mapeamento cruzado (LUCENA; BARROS, 2005; DELANEY; MOORHEAD, 1997) adaptada, com a finalidade de elaborar as definições conceituais e operacionais que auxiliaram na inferência da presença ou ausência dos indicadores clínicos na coleta de dados. Nesse processo foram utilizados os itens da Escala de

Autocuidado de Hipertensão Versão Brasileira (EAC-HI) (Anexo I) e os indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem CIS.

A técnica de mapeamento cruzado é um processo de comparar semelhanças entre termos não padronizados com os sistemas de linguagem de enfermagem (SLP), com o objetivo de identificar similaridades e melhor fundamentar o objeto de estudo. Assim, enquanto processo metodológico, existem regras que devem ser seguidas para garantir a validade do mapeamento, e que podem ser adaptadas a depender do interesse do estudo e do SLP utilizado (LUCENA; BARROS, 2005; DELANEY; MOORHEAD, 1997). O Quadro 1 apresenta a síntese das regras que foram adotadas nesse mapeamento.

Quadro 1 - Síntese das regras adotadas para o mapeamento cruzado e construção das definições conceituais e operacionais. Goiânia, 2021.

Regra 1	Mapeamento dos itens da escala EAC-HI com base no diagnóstico de enfermagem CIS.
Regra 2	Mapeamento do significado das palavras, não apenas as palavras presentes na escala EAC-HI.
Regra 3	Mapeamento de palavras-chave da EAC-HI para os indicadores clínicos do CIS.
Regra 4	Utilização dos verbos presentes nos itens da EAC-HI como palavras-chave.
Regra 5	Mapeamento dos itens da EAC-HI para os indicadores clínicos do CIS.
Regra 6	Manutenção da consistência entre o item mapeado e os indicadores clínicos do CIS.

EAC-HI: Escala de Autocuidado de Hipertensão Versão Brasileira; CIS: Controle Ineficaz da Saúde.

Fonte: elaborado pelo autor.

Para essa construção, além das regras adaptadas, foram respeitadas as definições conceituais dos domínios propostos pela teoria de médio alcance para o autocuidado de doenças crônicas que fundamenta a EAC – HI (RIEGEL et al., 2018; RIEGEL; JAARSMA; STRÖMBERG, 2012). Foi considerada a inclusão do item como definição operacional quando este apresentasse similaridade total ou parcial com o indicador clínico do diagnóstico de enfermagem.

Dessa forma, apenas o item “*se você teve algum problema para controlar a sua pressão arterial no passado, com que rapidez você reconheceu que a sua pressão arterial estava elevada?*” foi excluído do instrumento por não apresentar similaridade, uma vez que a resposta estava condicionada à história prévia de algum episódio de descontrole da pressão arterial. Os demais itens apresentaram similaridades total ou parcial e puderam ser mapeados.

Assim, o conjunto de itens da escala EAC-HI que correspondem às definições operacionais para os indicadores clínicos do diagnóstico CIS e as definições conceituais que fundamentaram o processo de mapeamento são descritas no Apêndice (C).

III. Escala de Autocuidado de Hipertensão Versão Brasileira (EAC-HI) (Anexo I)

Validada para uso no Brasil (SILVEIRA et al., 2018b), a EAC-HI deriva da Teoria de Autocuidado das Doenças Crônicas (RIEGEL; JAARSMA; STRÖMBERG, 2012), constituindo-se como uma ferramenta para a mensuração das práticas de autocuidado realizadas por indivíduos com HA (DICKSON et al., 2017b).

A EAC-HI contém 24 itens divididos em três escalas independentes: manutenção do autocuidado (doze itens), manejo do autocuidado (seis itens) e confiança no autocuidado (seis itens).

As questões da escala são respondidas em escala tipo *Likert*. Na escala de manutenção as repostas variam de 1 a 5 (ex.: raramente a diariamente). A escala de manejo do autocuidado apresenta duas questões com variação de 0 a 5 (ex.: não reconheci a reconheci imediatamente; não tentei nada a tenho muita certeza) e os demais itens possuem variação de 1 a 5 (ex.: improvável a muito provável); por fim, a terceira escala é a de confiança que possui variação das repostas entre 1 e 5 (ex.: não confiante a extremamente confiante).

IV. Mini Exame do Estado Mental por Telefone - Brasil (Braztel - MMSE) (Anexo II)

O Braztel-MMSE é um teste de rastreamento cognitivo por meio telefônico para pessoas adultas e idosas, apresentando significância, alta correlação e intercambiável com versão do MMSE presencial, para fins clínicos ou de pesquisa (CAMOZZATO et al., 2011). É uma ferramenta barata, viável e confiável para o rastreio cognitivo quando a versão presencial não pode ser aplicada (NASCIMENTO et al., 2019; MELO; BARBOSA, 2015; CAMOZZATO et al., 2011).

É composto por questões que avaliam domínios cognitivos específicos como a orientação espacial e temporal, a memória recente e tardia, a atenção e a compreensão. O escore do Braztel-MMSE pode variar entre 0 e 22 pontos, sendo o ponto de corte atribuído em 15, como boas medidas de sensibilidade (94%), especificidade (84%), além dos valores preditivos positivos (85%) e negativo (93%) (CAMOZZATO et al., 2011).

3.2.5. Procedimento de coleta de dados

Para minimizar vieses, todas as consultas telefônicas seguiram um Protocolo Operacional Padrão (Apêndice D) de elaboração do próprio autor.

Os pacientes foram abordados pelo pesquisador, por meio telefônico, e este se identificou como pesquisador vinculado a LHA do HC/UFG. Nesse momento, o paciente era convidado a participar do estudo, e o pesquisador explicava detalhadamente os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa contidos no termo de consentimento livre esclarecido (TCLE).

Caso houvesse o aceite pelo paciente, a consulta era realizada ou agendada para um momento mais adequado ao paciente. Os dados eram coletados por meio da aplicação dos instrumentos detalhados anteriormente para essa finalidade.

As variáveis clínicas peso, altura, pressão arterial sistólica e diastólica eram solicitadas ao paciente, a fim de obter a medida mais recente. Na ausência do valor informado pelo paciente por falha recordatória, foram consideradas as medidas descritas no prontuário durante a última consulta de acompanhamento. As variáveis: tempo de diagnóstico, presença de comorbidades e tratamento medicamentoso foram igualmente solicitadas durante a ligação telefônica, porém tais informações eram confirmadas no prontuário do paciente.

3.2.6. Análise dos dados

Os dados foram digitados em planilhas do software Microsoft Office Excel® e processados com o auxílio dos softwares estatísticos R versão 4.0 e SPSS versão 21.0. Para garantir a dupla checagem dos dados, este processo era conferido por dois pesquisadores de forma independente.

Foi realizada, inicialmente, uma análise exploratória dos dados (descritiva). As variáveis numéricas foram exploradas pelas medidas descritivas de centralidade (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão e intervalo interquartil) e as

variáveis categóricas exploradas por frequências simples absolutas e percentuais. A aderência à distribuição normal das variáveis quantitativas foi avaliada por meio do teste de *Shapiro-Wilk*.

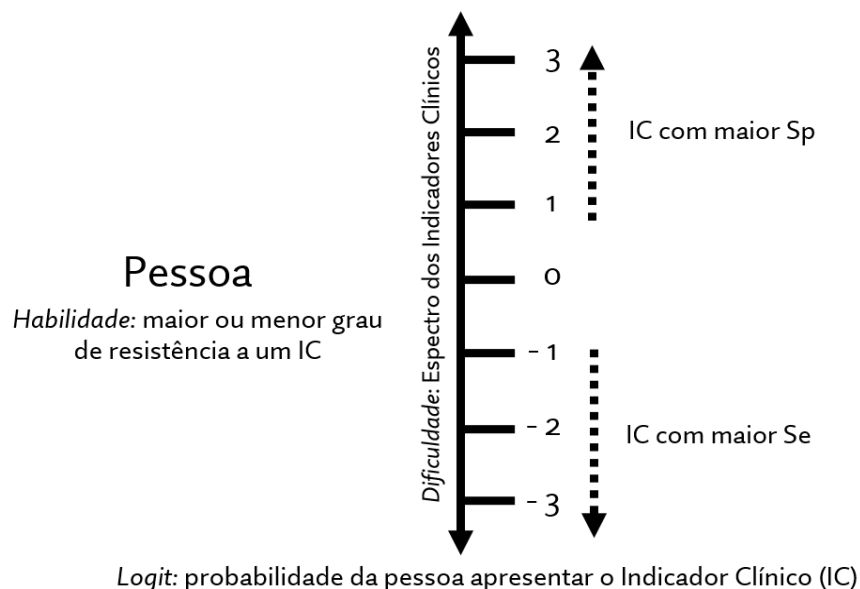
Os itens da EAC-HI assumem o valor de 1 (pior resultado) a 5 (melhor resultado). Assim, como o interesse do estudo era estimar a ineficácia do controle da saúde, o item era considerado presente quando o indivíduo pontuava nos valores de 1 a 3, ou seja, os piores resultados.

Para verificar a presença do indicador foi assumido neste estudo que, no conjunto dos itens que compõem cada indicador clínico, ocorresse a presença de pelo menos 50% destes. Logo, nos indicadores *“Dificuldade com o regime prescrito”*, *“Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde”* e *“Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária”* deveria ocorrer a presença de 3 itens do total de 5 para que o indicador estivesse presente. E no indicador *“Falha em agir para reduzir fatores de risco”*, deveria ocorrer a presença de 4 itens do total de 7 (Apêndice).

O modelo de análise Rasch (Figura) foi aplicado para verificar o ajuste dos indicadores clínicos do DE CIS ao modelo logístico de um parâmetro, bem como verificar a unidimensionalidade do constructo clínico em questão. Para esta finalidade adotou-se a conceitualização dos parâmetros do modelo Rasch derivada para diagnósticos de enfermagem adotada por Castro (2017), onde:

- Habilidade da pessoa: capacidade do participante apresentar maior ou menor resistência a um certo indicador clínico.
- Dificuldade do item: espectro clínico do indicador que é inversamente proporcional à sensibilidade da mesma, de modo que quanto menor for o valor da dificuldade do item maior será sua sensibilidade para o diagnóstico.

Figura 3 - Representação gráfica do modelo de Rasch. Goiânia, 2021.



Sp: especificidade. Se: sensibilidade.

Fonte: Adaptado de Yorke, Horton e Jones, 2011.

Para análise Rasch foram calculados valores de dificuldade do item (espectro dos indicadores clínicos) com seus respectivos intervalos de confiança. Esta análise se baseou em estimação de máxima verossimilhança condicional para respostas para itens binários. Para cada item foi calculado o teste de Qui-quadrado de *Wald* e as estatísticas studentizadas *Infit* e *Outfit*, as quais representam a adequação dos itens ao modelo quando seus valores se encontram entre -2 e +2, conforme recomendado para amostras entre 30 e 300 pessoas (BOND; FOX, 2015).

Para verificar a consistência dos padrões de resposta dos participantes sob o modelo estimado foram calculadas estatísticas de ajuste *Lz* propostas por Drasgow et al. (1985) com os respectivos testes *z* para a hipótese alternativa de padrões de respostas inconsistentes. Um mapa de caminho *Bond-and-Fox* para ajuste de itens e pessoas foi construído para apresentar a localização de cada item ou pessoa contra sua estatística-t *infit*.

Correlações ponto-bisserial foram calculadas para verificar a associação de cada indicador clínico com o número total de indicadores expressos pelos pacientes com o intuito de avaliar a capacidade discriminativa das mesmas em relação ao conjunto total. Os valores da correlação podem variar de -1,00 a +1,00, sendo que valores negativos indicam relação negativa do indicador clínico investigado com os demais indicadores do diagnóstico. Assim, foi adotado como referência que valores

abaixo de 0.19 indicam pobre relação, entre 0.20 e 0.30 indicam uma qualidade marginal e valores acima de 0.40 indicam boa correlação (MCGAHEE; BALL, 2009).

A avaliação da consistência interna foi procedida com base no *Alpha* de *Cronbach* considerando a deleção de cada item, bem como em seu valor global com o respectivo intervalo de confiança de 95% obtido por *Bootstrap*. Foram adotados os seguintes parâmetros como referência para os valores do alfa: valor acima de 0,8 – quase perfeito, de 0,80 a 0,61 – substancial, de 0,60 a 0,41 – moderada, de 0,40 a 0,21 – razoável, menor do que 0,21 – pequena (VIEIRA, 2018).

A bondade do ajuste global do modelo foi avaliada pela aplicação dos testes de desvio colapsado (Hosmer-Lemeshow), desvio Rost e desvio Casewise. Ainda, os testes de Andersen e de Martin-Loef foram aplicados para verificar a unidimensionalidade do modelo considerando a possibilidade de excluí-los.

As medidas de acurácia do modelo ajustado foram analisadas com base nas medidas de eficiência, sensibilidade, especificidade e área sob a curva *Receiver Operating Characteristic* (ROC). Eficiência se refere ao percentual de identificação correta da presença ou ausência do DE CIS, sensibilidade representa a habilidade para identificar pessoas com o DE CIS, especificidade é a habilidade de excluir pessoas sem o diagnóstico e a área sob a curva ROC é uma medida da variação do desempenho do modelo à medida que seu limiar de discriminação varia com a inclusão de cada item em sua composição, tendo como ponto de corte o valor de 0,5, além de considerar que quanto mais próximo ao valor unitário melhor é o seu desempenho (CASTRO, 2017; LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012).

A unidimensionalidade do modelo foi avaliada com base em análise paralela modificada a partir do procedimento proposto por Drasgow and Lissak (1983) que compara o segundo autovalor da matriz de correlações tetracóricas com o valor médio do segundo autovalor obtido por simulação Monte Carlo. A hipótese nula que orienta esta análise é da igualdade entre o segundo autovalor observado na amostra e o valor médio do segundo autovalor obtido a partir das simulações.

Curvas características foram construídas e representam a probabilidade do paciente apresentar o DE CIS como uma função da habilidade da pessoa, de modo que curvas mais à esquerda estão relacionadas a maior sensibilidade (indicadores clínicos iniciais do diagnóstico) e curvas mais à direita representam itens mais específicos (indicadores confirmatórios do diagnóstico). Além disso, quanto mais

verticalizada é a curva de um item maior será sua capacidade de discriminar entre pessoas com e sem o diagnóstico.

Por fim, as estimativas de habilidades são analisadas a partir de escores fatoriais que representam medidas resumo da distribuição posterior $p(z|x)$, onde z representa a variável latente (diagnóstico de enfermagem) e x representa o vetor de variáveis manifestadas (indicadores clínicos). Esta análise foi efetuada com base no estimador empírico bayesiano que considera os valores modais utilizando máxima verossimilhança. Para todas as análises adotou-se um nível de significância de 5%.

3.2.7. Aspectos éticos

Em consonância com as determinações das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, Resolução 466/2012, e da Resolução 580/2018 sobre as especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o SUS, o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás com emenda número 22352719.2.0000.5078 (Anexo III) e Protocolo nº 4.225.569.

O TCLE (Apêndice E) era lido em sua totalidade e solicitada a anuência verbal de aceite. O anonimato e o sigilo foram garantidos aos pacientes, bem como a continuidade do tratamento sem quaisquer danos caso houvesse recusa.

O presente estudo apresentava como riscos o desconforto e/ou incômodo que poderiam ser observados pelo participante durante a coleta de dados, em consequência do roteiro instrucional. Por se conhecer tais riscos, o pesquisador adotou medidas preventivas ou de minimização dos possíveis riscos como oferecer momentos de pausa durante a coleta de dados para descanso.

Era questionado junto ao paciente o melhor momento para que fosse realizada a coleta de dados pelo contato telefônico, conciliando este horário com a agenda do pesquisador e o cronograma do estudo.

Ciente das responsabilidades éticas, após o encerramento da coleta de dados o pesquisador desenvolvia uma atividade educativa relacionada ao autocuidado, realizando orientações e fornecendo um folder educativo confeccionado para essa finalidade e baseado nos domínios da EAC-HI (Apêndice F). Este folder foi enviado da forma mais conveniente escolhida pelo participante: pelo contato telefônico, por correio eletrônico ou por correio convencional.

3.3. RESULTADOS

Os dados obtidos a partir da análise de 120 pessoas com hipertensão arterial em atendimento ambulatorial avaliadas no presente estudo estão dispostas nas tabelas e gráficos a seguir. Para caracterização inicial da amostra, os dados foram distribuídos na Tabela 4 a partir das informações categóricas e numéricas.

Tabela 4 - Distribuição das características sociodemográficas de pacientes com hipertensão arterial. Goiânia, 2020.

Variáveis	N (n = 120)	%
Sexo		
Feminino	85	70
Masculino	35	29
Cor de Pele		
Pardo	66	55
Branco	40	33
Preto	12	10
Amarelo	2	1,7
Estado Civil		
Casado/União estável	72	60
Divorciado	21	17
Solteiro	19	15
Viúvo	8	6,7
Religião		
Evangélico	54	45
Católico	48	40
Espírita	2	1,7
Outra	16	13
Situação Ocupacional		
Aposentado/Pensionista	44	36
Desempregado	28	23
Autônomo	27	22
Empregado	21	17
Tipo de Moradia		

Própria			90		75
Alugada			17		14
Terceiros			13		10
Variável	Média	DP	Mediana	II Q	Valor p*
Escore Braztel - MMSE	18,79	2,04	19	3	< 0,001
Idade	57,68	12,29	60	19	0,017
Escolaridade	7,63	4,28	7	8	0,003
Renda Familiar	1923,33	1102,61	1800,00	1380,00	< 0,001
Coabitantes	2,09	1,43	2	2	< 0,001

Braztel – MMSE: Mini Exame do Estado Mental por Telefone – Brasil. IIQ: Intervalo interquartil.

*: Teste de Shapiro-Wilk.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Houve prevalência de pessoas do sexo feminino (70%), que se autodeclararam pardas (55%), casadas ou em união estável (60%), que professam a religião evangélica (45%) e que são aposentadas ou pensionistas (36%). Quanto a moradia, (70%) dos avaliados referiram ter casa própria.

Entre os participantes o escore do Braztel – MMSE foi satisfatório, com mediana de 19 pontos (IIQ = 3). A mediana da idade foi de 60 anos (IIQ = 19) e a escolaridade relacionada aos anos completos de estudo obteve mediana de 7 (IIQ = 8). Quanto a renda familiar mensal, houve mediana de R\$1800,00 reais (IIQ = 1380,00), e os participantes relataram coabitar com 2 pessoas (IIQ = 2).

As informações categóricas relacionadas ao tratamento anti-hipertensivo estão descritas na Tabela 5.

Tabela 5 – Distribuição das informações relativas ao tratamento de pessoas com hipertensão arterial. Goiânia, 2020.

Variáveis	N (n = 120)	%
Fonte de aquisição dos medicamentos anti-hipertensivos		
Farmácia popular	80	66
Drogarias	31	25
Unidades básicas de saúde	9	7,5
Aferição da PA⁺		
Em até uma semana	48	40

Variáveis		N (n = 120)			%
Há mais de um mês		44			36
Em até um mês		28			23
Aferição do peso^r					
Há mais de um mês		54			45
Em até um mês		34			28
Em até uma semana		32			26
Presença de comorbidades					
Sim		100			83
Não		20			16
Variável	Média	DP	Mediana	IIQ	Valor p*
PAS ^a	129,83	16,70	130	20	< 0,001
PAD ^a	82,42	10,69	80	10	< 0,001
IMC ^b	30,01	5,94	29,41	7,2	< 0,001
Tempo de diagnóstico	12,68	9,16	10	12	< 0,001

PA: Pressão Arterial. ^r: Período autorreferido da última medida. ^a: Valor autoreferido. ^b: Calculado a partir do peso autoreferido e altura em prontuário. IIQ: Intervalo interquartil. *: Teste de Shapiro-Wilk.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A farmácia popular foi referida como a principal fonte de aquisição dos medicamentos anti-hipertensivos (66%) e a maioria das pessoas apresentou alguma comorbidade em tratamento associada à HA (83%). Quanto a medida da pressão arterial, 40% relataram a mensuração há pelo menos uma semana da data da entrevista e 36% relataram esta medida há mais de um mês. Em relação a medida do peso, a maioria 45% informou que a mensuração foi realizada há mais de um mês.

O valor autoreferido da Pressão Arterial Sistólica (PAS) de acordo com a última medida obteve mediana de 130 mmHg (IIQ = 20) e a Pressão Arterial Diastólica (PAD) apresentou mediana de 80 mmHg (IIQ = 10). A mediana do tempo de diagnóstico de HA entre os participantes foi de 10 anos (IIQ = 12). As comorbidades relatadas foram descritas na Tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição das comorbidades de pessoas com hipertensão arterial. Goiânia, 2020.

Comorbidades	N (n = 120)	%
Dislipidemia	46	38
Diabetes Mellitus	37	30
Doenças da Tireóide	19	15
Doença Osteoarticular	18	15
Doença de Chagas	10	8,3
Câncer	7	5,8
Doença Renal Crônica	7	5,8
Arritmias	6	5
Esteatose Hepática	6	5
Fibromialgia	6	5
Outras*	47	39

*: Comorbidades com frequência menor ou igual a 5 na amostra total.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação às comorbidades observa-se prevalência preponderante da dislipidemia (38%), do diabetes mellitus (30%) e de doenças da tireóide (15%). Algumas patologias foram citadas em menor frequência, como: calculose renal; cirrose; doença vascular; doença valvar; esclerodermia; esclerose múltipla; hepatite; hiv; lesão por esforço repetitivo; refluxo esofágico; úlcera péptica; insuficiência cardíaca; enxaqueca; espondilite; gastrite; labirintite; lúpus eritematoso sistêmico; trombose venosa profunda; ansiedade; doença pulmonar obstrutiva crônica; glaucoma; depressão; pré – diabetes; osteoporose.

Quanto aos medicamentos em uso, os agentes da classe dos bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II (BRA) foram os mais prevalentes. A Tabela 7 reúne as classes medicamentosas descritas como uso contínuo pelos participantes.

Tabela 7 - Distribuição das classes medicamentosas em uso por pessoas com hipertensão arterial. Goiânia, 2020.

Classes	N (n = 120)	%
BRA	85	70
DIU	81	67
BBC	44	36

Classes	N (n = 120)	%
BB	43	35
IECA	23	19
Vasodilatadores Diretos	2	1,7
Alfa Bloqueadores	1	0,8
Ação Central	1	0,8

DIU: Diuréticos. BBC: Bloqueadores dos canais de cálcio. IECA: Inibidores da enzima conversora de angiotensina. BRA: Bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II. BB: Bloqueadores beta-adrenérgicos.

Fonte: elaborado pelo autor.

A Tabela 8 apresenta os hábitos de vida relacionados ao uso atual e o histórico de uso do tabaco e álcool. O etilismo foi confirmado por (22%) dos participantes, e o tabagismo confirmado por (10%). Quanto aos participantes que relataram histórico de etilismo, a mediana do tempo de uso foi de 13 anos (IIQ = 25). Já entre os participantes que confirmaram histórico de tabagismo, a mediana do tempo de cessação do hábito foi de 20 anos (IIQ = 28).

Tabela 8 - Distribuição do consumo e histórico de uso de tabaco e álcool por pacientes com hipertensão arterial (N = 120). Goiânia, 2020.

Variáveis	Consumo Atual		Histórico de Uso		
	Sim	Não	Sim	Não	
Tabagismo	12 (10%)	108 (90%)	31 (25%)	89 (74%)	
Etilismo	27 (22%)	93 (77%)	26 (21%)	94 (78%)	
	Média	DP	Mediana	IIQ	Valor p*
Tempo de tabagismo ^a	16,81	14,96	12	19	< 0,001
Tempo de cessação de tabagismo ^a	22,19	16,75	20	28	0,024
Tempo de etilismo ^a	18,3	14,24	13	25	0,016
Tempo de cessação de etilismo ^a	17,7	16,82	10	29	0,001

^a: Referente a pessoa com histórico de consumo. IIQ: Intervalo interquartil. *: Teste de Shapiro-Wilk.

Fonte: elaborado pelo autor.

Com relação aos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde, a *falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* foi o mais prevalente na amostra (70%). Dentre os participantes, 39 apresentaram pelo menos dois indicadores clínicos e 14 não apresentaram qualquer dos indicadores investigados. A Tabela 9 apresenta as medidas descritivas dos indicadores.

Tabela 9 - Estatísticas descritivas dos indicadores clínicos observados na amostra (N = 120). Goiânia, 2020.

Indicadores clínicos	n	%	IC 95%		
Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária	84	70	60,8 – 77,8		
Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde	71	59	49,8 – 67,9		
Dificuldade com o regime prescrito	57	47	38,4 – 56,8		
Falha em agir para reduzir fatores de risco	34	28	20,7 – 37,4		
Frequências total de características definidoras observadas					
No. de Características	0	1	2	3	4
N	14	22	39	34	11

IC: Intervalo de Confiança.

Fonte: elaborado pelo autor.

A Tabela 10 exibe o adequado ajuste de cada indicador clínico individualmente ao modelo Rasch, tendo em vista que suas estatísticas studentizadas *Infit* e *Outfit* situam-se todas entre -2 e +2 e o teste de *Wald* confirma bom ajuste de cada item ($p > 0,05$). Além disso, observa-se que o IC3 (*falha em agir para reduzir fatores de risco*) apresentou maior nível de dificuldade, ou seja, apresenta-se conceitualmente como um indicador clínico de maior especificidade, enquanto que o IC4 (*falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*) apresentou o melhor valor de dificuldade representando maior sensibilidade da mesma.

Tabela 10 - Estatísticas de ajuste dos indicadores clínicos ao modelo Rasch (N = 120). Goiânia, 2020.

Indicador	Dificuldade	IC 95%		χ^2	gl	Valor p	Outfit t	Infit t
IC 1	0,13	-0,32	0,58	100,07	94	0,315	0,54	0,63
IC 2	-0,46	-0,01	0,94	81,09	94	0,826	-1,24	-1,62
IC 3	1,16	0,56	1,77	78,13	94	0,881	-1,08	-1,93

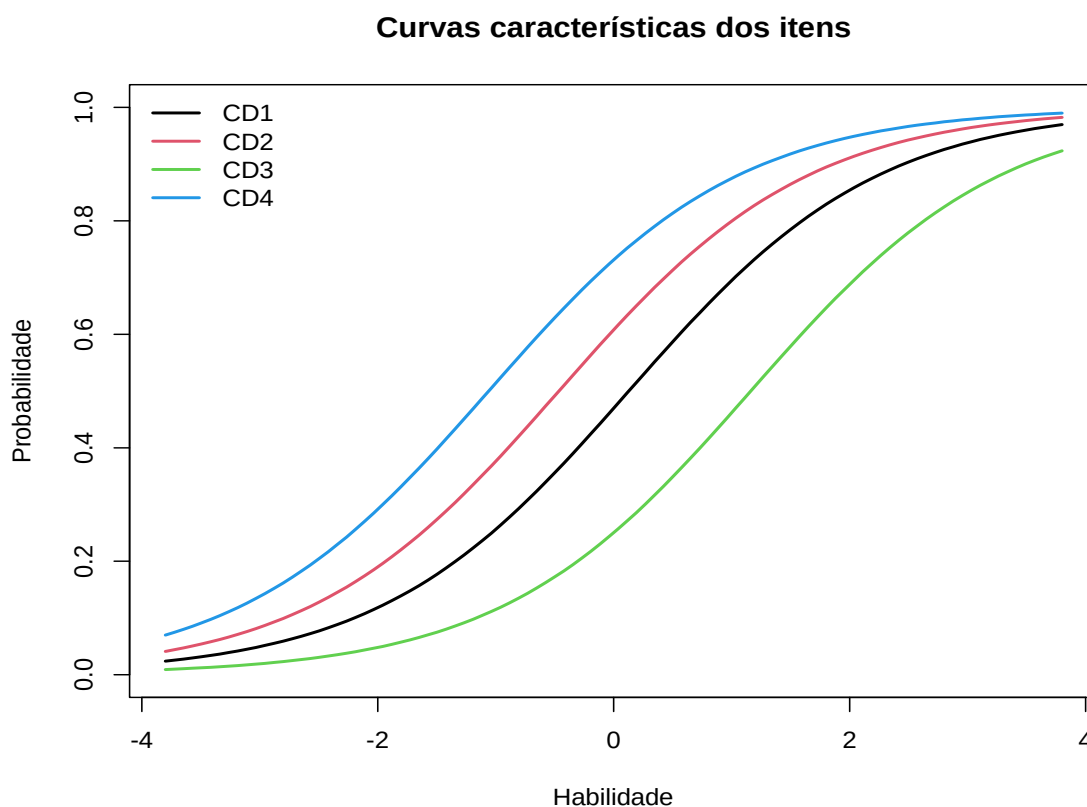
Indicador	Dificuldade	IC 95%		χ^2	gl	Valor p	Outfit t	Infit t
IC 4	-1,06	-1,64	- 0,47	84,86	94	0,739	-0,57	-0,26
Discriminação	0,94	0,56	1,33					

IC1: Dificuldade com o regime prescrito. IC2: Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde. IC3: Falha em agir para reduzir fatores de risco. IC4: Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária. IC: Intervalo de Confiança.

Fonte: elaborado pelo autor.

O Gráfico 1 apresenta as curvas características dos itens (características definidoras/indicadores clínicos) e denota certa similaridade de discriminação entre as mesmas na medida em que suas inclinações são relativamente similares. Além disso, evidencia a maior sensibilidade do IC4 - *Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* (curva mais à esquerda) e maior especificidade do IC3 - *Falha em agir para reduzir fatores de risco* (curva mais à direita).

Gráfico 1 - Curvas características dos itens (características definidoras) componentes do modelo Rasch ajustado (N = 120). Goiânia, 2020.



Entre todos as combinações de indicadores clínicos, apenas dois conjuntos não apresentaram ajuste adequado entre os sujeitos avaliados. Estes dois conjuntos representavam a situação em que o indicador clínico 3 apresenta-se isoladamente ou quando o mesmo ocorria conjuntamente com o indicador clínico 2. Ambas as situações estão destacadas na Tabela 11. As demais combinações apresentaram bom ajuste para a amostra de referência, denotando padrões de resposta consistentes sob o modelo estimado.

Tabela 11 - Estatísticas de ajuste dos sujeitos avaliados para cada padrão de resposta do modelo Rasch (N = 120). Goiânia, 2020.

Combinações	IC1	IC2	IC3	IC4	Lz	Valor p
1	0	0	0	0	0,847	0,802
2	0	0	0	1	0,998	0,841
3	0	0	1	0	-1,927	0,027
4	0	0	1	1	-1,111	0,133
5	0	1	0	0	0,214	0,585
6	0	1	0	1	1,133	0,871
7	0	1	1	0	-1,932	0,027
8	0	1	1	1	-0,097	0,461
9	1	0	0	0	-0,566	0,286
10	1	0	0	1	0,315	0,624
11	1	0	1	1	-0,808	0,209
12	1	1	0	0	-0,506	0,306
13	1	1	0	1	1,143	0,873
14	1	1	1	0	-1,522	0,064
15	1	1	1	1	0,760	0,776

IC1: Dificuldade com o regime prescrito. IC2: Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde. IC3: Falha em agir para reduzir fatores de risco. IC4: Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária.

Fonte: elaborado pelo autor.

O Gráfico 2 a seguir representa um mapa de itens e pessoas com HA que denota o adequado ajuste para ambos. É possível observar que tanto itens quanto participantes apresentam valores studentizados para Infit entre -2 e +2. O número

reduzido de itens e de combinações destes que poderiam ser identificados nos participantes é perceptível no grande número de sobreposições observadas no gráfico.

Todas os IC incluídos no modelo apresentaram correlações moderadas com o escore total do modelo, sobretudo quando comparados aos valores de correlação quando cada um deles era excluído do modelo, como pode ser observado na Tabela 12. Nenhum dos IC apresentou valor de alpha negativo ou próximo a zero quando houve exclusão, indicando que o conjunto dos IC funcionam bem e possibilitam inferir a presença do DE de maneira confiável.

Gráfico 2 - Distribuição das medidas *Infit* e *Outfit* para características definidoras e participantes da amostra (N = 120). Goiânia, 2020.

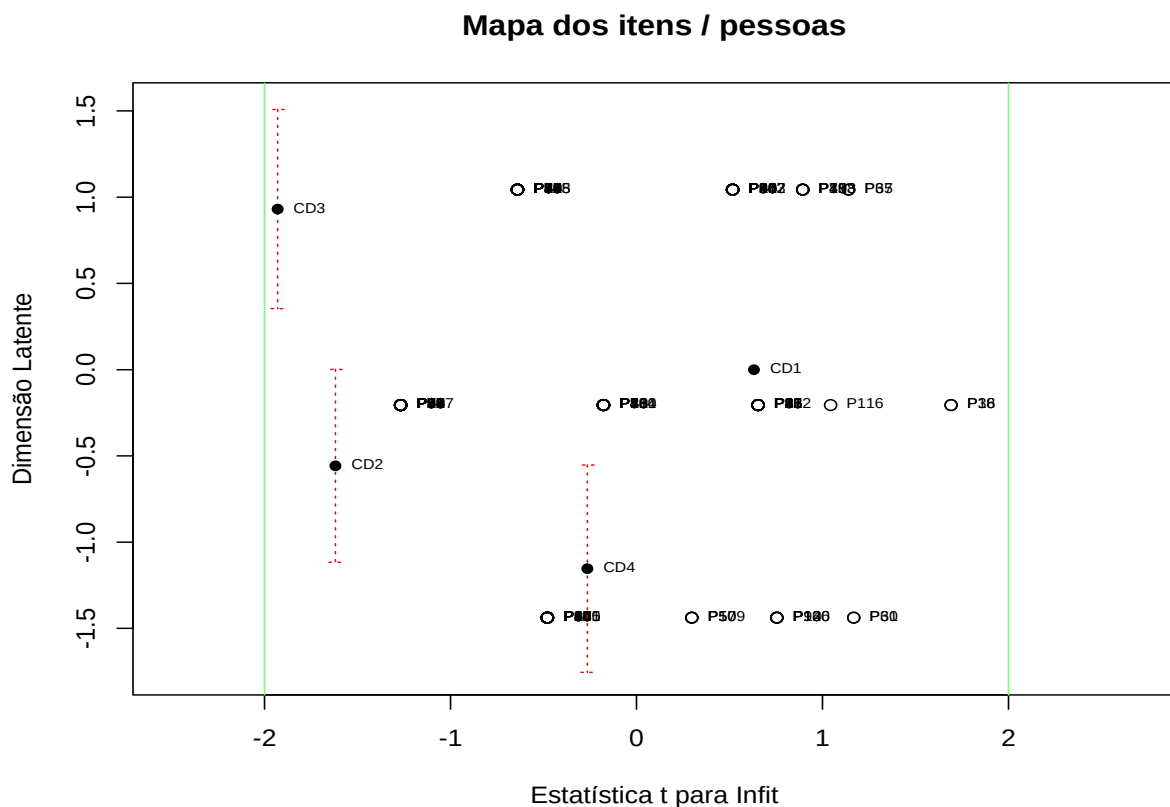


Tabela 12 - Medidas de correlação Ponto-Bisserial com o escore total e de consistência interna dos indicadores clínicos incluídos no modelo Rasch. Goiânia, 2020.

Indicadores Clínicos	Correlação ponto-bisserial		Alpha se
	Incluído	Excluído	Item deletado
Dificuldade com o regime prescrito	0,559	0,144	0,422
Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde	0,662	0,293	0,255
Falha em agir para reduzir fatores de risco	0,589	0,233	0,326
Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária	0,587	0,223	0,336
Alpha de Cronbach: 0,404		IC95%: 0,201 – 0,552	

Fonte: elaborado pelo autor.

O modelo apresentou boa eficiência, valor elevado para a área sob a curva ROC e tendência a identificar melhor indivíduos que supostamente apresentam CIS, conforme apresentado na Tabela 13.

Um adequado ajuste do modelo foi identificado a partir da análise das quatro estatísticas mais utilizadas para este tipo de análise ($p > 0,05$). Os testes de Andersen e Martin-Loef para unidimensionalidade dos itens demonstrou que todos os itens se ajustavam ao modelo e representavam um único constructo sem a necessidade de exclusão dos mesmos.

A análise paralela confirmou a hipótese de unidimensionalidade ao comparar o 2o. autovalor observado com a média do 2o. autovalor obtida a partir de 100 amostras simuladas ($p = 0,743$).

Tabela 13 - Medidas de acurácia do modelo Rasch ajustado, análise de unidimensionalidade e testes de verificação de bondade do ajuste do modelo Rasch para todos os itens e para itens individuais. Goiânia, 2020.

Bondade do ajuste				Acurácia do modelo	
Teste	Valor	gl	Valor p	Medida	Valor
Desvio Colapsado	17,37	12	0,136	Eficiência:	0,737
Hosmer-Lemeshow	10,29	8	0,245	Sensibilidade:	0,782

Bondade do ajuste				Acurácia do modelo			
Desvio Rost	12,12	12	0,436	Especificidade:	0,685		
Desvio Casewise	400,35	374	0,167	Área sob a curva ROC:	0,810		
Andersen	4,52	3	0,211				
Martin-Loef	2,81	3	0,422				
Correlação tetracórica				IC1	IC2	IC3	IC4
IC1				1,000	0,229	0,114	0,126
IC2				0,229	1,000	0,377	0,317
IC3				0,114	0,377	1,000	0,310
IC4				0,126	0,317	0,310	1,000
2º. Autovalor nos dados observados: 0,303							Valor
					Amostras		p
					simuladas:		
Valor médio do 2º. Autovalor nas simulações: 0,390					100		0,743

IC1: Dificuldade com o regime prescrito. IC2: Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde. IC3: Falha em agir para reduzir fatores de risco. IC4: Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária.

Fonte: elaborado pelo autor.

O Gráfico 3 apresenta um comparativo entre todos os autovalores observados e os valores médios simulados e demonstra a proximidade entre os mesmos a partir da análise paralela da unidimensionalidade utilizando simulação Monte Carlo. Isto corrobora as estatísticas anteriores de ajuste do modelo Rasch.

Os escores fatoriais obtidos demonstram que uma probabilidade maior que 50% para a variável latente (diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde) é observada somente para as combinações que incluem três ou mais indicadores clínicos (valor de $z > 0$), conforme apresentado na Tabela 14. Assim, adotando este parâmetro para os dados desta amostra de referência, teríamos um total de 45 sujeitos supostamente identificados com Controle Ineficaz da Saúde (37,5%; IC95%: 29,0 – 46,8).

Gráfico 3 - Comparação dos autovalores observados e com a média dos autovalores simulados. Goiânia, 2020.

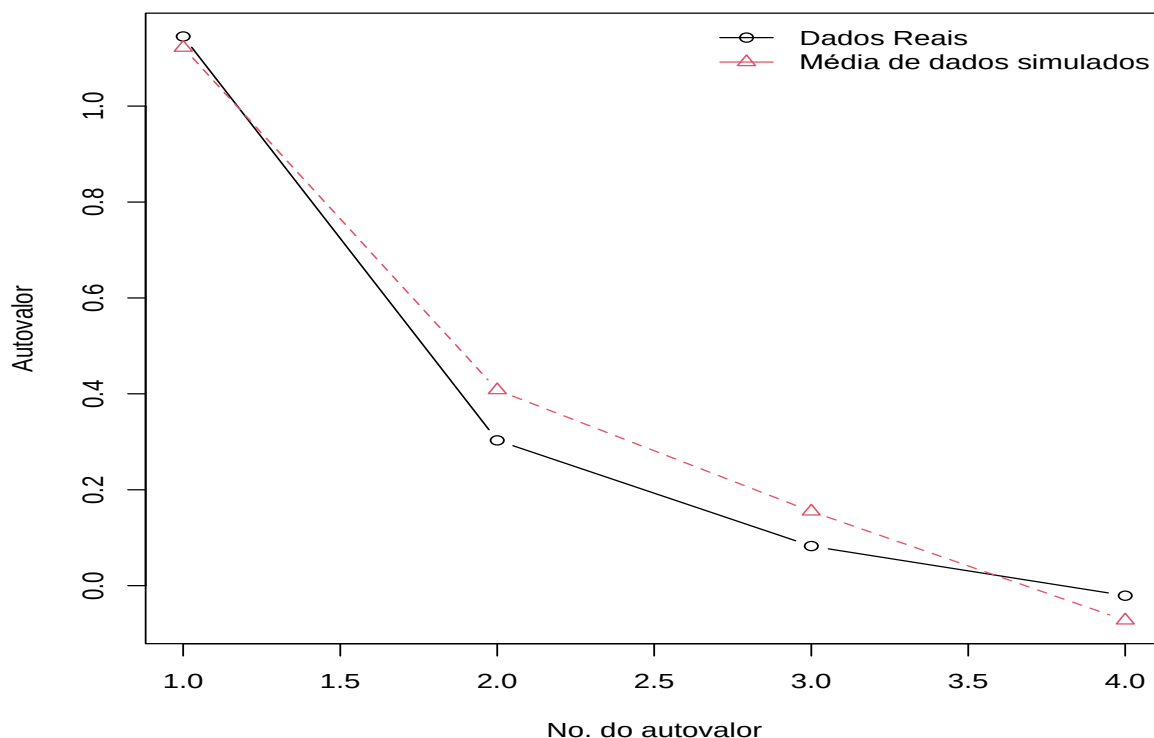


Tabela 14 - Escores fatoriais (z) de padrões de resposta observados na amostra obtidos a partir do método empírico bayesiano. Goiânia, 2020.

Combinações	IC1	IC2	IC3	IC4	Freq. Obs	Freq. Esp	z	EP(z)
1	0	0	0	0	14	11,4	-1,114	0,774
2	0	0	0	1	13	13,8	-0,564	0,755
3	0	0	1	0	2	1,7	-0,564	0,755
4	0	0	1	1	1	3,5	-0,031	0,750
5	0	1	0	0	3	7,9	-0,564	0,755
6	0	1	0	1	17	16,1	-0,031	0,750
7	0	1	1	0	2	2,0	-0,031	0,750
8	0	1	1	1	11	6,8	0,505	0,759
9	1	0	0	0	4	4,5	-0,564	0,755
10	1	0	0	1	10	9,2	-0,031	0,750
11	1	0	1	1	5	3,9	0,505	0,759
12	1	1	0	0	9	5,2	-0,031	0,750

Combinações	IC1	IC2	IC3	IC4	Freq. Obs	Freq. Esp	z	EP(z)
13	1	1	0	1	16	18,0	0,505	0,759
14	1	1	1	0	2	2,2	0,505	0,759
15	1	1	1	1	11	12,9	1,063	0,781

IC1: Dificuldade com o regime prescrito. IC2: Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde. IC3: Falha em agir para reduzir fatores de risco. IC4: Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária.

Fonte: elaborado pelo autor.

3.4. DISCUSSÃO

Considerando a distribuição entre os sexos neste estudo, houve maior frequência da Hipertensão Arterial (HA) em mulheres, ao encontro do que é apontado pela literatura. Independente do grupo etário, mulheres em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento apresentam maior prevalência de HA (AHMAD; OPARIL, 2017).

No Brasil, dados da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio) explicitam uma tendência temporal de maior prevalência nesse grupo (LOBO et al., 2017), reafirmada pelos resultados do VIGITEL (Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) 2019 que aponta estimativas de frequência de 27,3% de mulheres com HA, quando comparada a homens (21,2%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Ainda, os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) também assinalam uma maior prevalência de HA autorreferida nesse grupo (MALTA et al., 2018).

Embora existam múltiplos fatores intervenientes ao acesso e tratamento da HA, em geral, mulheres estão mais propensas a apresentarem avaliação e diagnóstico mais precocemente do que homens (AHMAD; OPARIL, 2017). E dada a maior procura pelos serviços de saúde e métodos de acompanhamento disponíveis, estão mais inseridas nos serviços (MALTA et al., 2018), como os de nível ambulatorial (JARDIM et al., 2020).

A mediana da idade de 60 anos neste estudo foi similar ao posto em inquéritos populacionais. No Brasil, a HA é o principal fator de risco para doenças cardiovasculares (DCV) na população acima dos 30 anos (MARQUES et al., 2019), apresentando uma relação linear de prevalência (LOBO et al., 2017). Essa forte relação pode estar associada ao processo natural de envelhecimento (MALTA et al., 2018) em decorrência da disfunção vascular (como enrijecimento, inflamação e estresse oxidativo) e da maior resistência vascular periférica (BUFORD, 2016).

Em relação a cor de pele houve maior frequência de pessoas que se autodeclararam pardas. Existe uma relação estabelecida entre a maior chance de HA e pessoas não brancas (BENTO; MAMBRINI; PEIXOTO, 2020). A maior prevalência de HA em negros é explicada, em termos, pela associação a distintos fatores como sensibilidade ao sal, maior índice de massa corporal por atributos genéticos e HA resistente e refratária em maior proporção (LACKLAND, 2014). Além disso, o recorte

de discriminação racial e sua relação com a HA é pouco estabelecido na literatura (ALVES; FAERSTEIN, 2016), uma vez que a discriminação racial pode levar a ocorrência de hábitos de vida inadequados como estratégia de enfrentamento (MENDES et al., 2018). Assim, competências e habilidades relacionadas à busca por faces do racismo estrutural e sua influência no regime terapêutico do paciente com HA deve ser motivo de atenção pelo enfermeiro na prática clínica (DAVIS; O'BRIEN, 2020).

Na avaliação da escolaridade por anos completos, esse estudo obteve uma mediana de 7 anos. O baixo nível de escolaridade apresenta relação direta com menores níveis de letramento em saúde (BORGES et al., 2019), piores índices de controle pressórico (FIRMO et al., 2019) e maior prevalência de HA (LIEW et al., 2019; MALTA et al., 2017), podendo ser influenciada pelo gênero e cor de pele do indivíduo (ALVES; FAERSTEIN, 2016). Em contrapartida, pessoas com HA que alcançam mais anos de estudo tendem a reconhecer com maior facilidade as suas necessidades de saúde, além de praticarem melhores hábitos de vida (BENTO; MAMBRINI; PEIXOTO, 2020).

Em relação ao estado civil, houve maior frequência de pessoas que se autodeclararam casadas ou em união estável. Pessoas solteiras apresentam maior risco para o desenvolvimento de desfechos cardiovasculares com maior mortalidade, ainda que essa relação causal não esteja bem esclarecida (SCHULTZ et al., 2017). Dessa forma, não ser ou nunca ter casado aumenta as chances para o desenvolvimento da HA no curso da vida (RAMEZANKHANI; AZIZI; HADAEIGH, 2019).

Em contrapartida, para o cônjuge não hipertenso, há um aumento de 40% nas chances de desenvolvimento de HA (WANG et al., 2017), especialmente em mulheres (WATANABE et al., 2020). O casamento representa umas das primeiras fontes de suporte social para o indivíduo a partir do compartilhamento de um ambiente comum, e esse compartilhamento de hábitos de vida e recursos financeiros tende ao compartilhamento de fatores de risco cardiovascular entre o casal, que pode justificar esse incremento no risco (WATANABE et al., 2020; SCHULTZ et al., 2017; WANG et al., 2017).

A mediana da renda familiar entre os participantes foi de 1.800,00 reais, valor abaixo da renda média mensal brasileira de 2.554,00 reais e do Estado de Goiás de 2.274,00, calculada pela PNAD contínua (IBGE, 2020), tendo como referência o

período da coleta de dados do estudo. Pior condição financeira está associada a maior prevalência de HA entre adultos (LENG et al., 2015), pior índice de controle da doença (FIRMO et al., 2019b), maior subutilização de medicamentos por motivos financeiros (LOYOLA FILHO et al., 2019) e maior consumo de sal na dieta (DE MESTRAL et al., 2017). Ainda, ter desvantagem econômica caracteriza os participantes desse estudo como população de risco para o diagnóstico de enfermagem (DE) Controle Ineficaz da Saúde (CIS) (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Ao considerar a situação ocupacional dos participantes, a maior frequência observada foi de pessoas aposentadas ou pensionistas. Ainda é controverso o impacto da aposentadoria para desfechos cardiovasculares. Alguns autores apontam uma maior prevalência de HA nessa população (HO et al., 2020; LIEW et al., 2019). Porém, o efeito dessa situação ocupacional tende a variar conforme o país e a população do estudo, especialmente porque os hábitos de vida divergem entre distintas realidades (XUE et al., 2020). A exemplo, um estudo de base populacional chinês identificou que a aposentadoria pode ser benéfica para redução dos níveis pressóricos, justificando que hábitos de vida inadequados são mecanismos de enfrentamento ao estresse laboral (XUE; HEAD; MCMUNN, 2017).

Na avaliação da coabitação residencial, esse estudo obteve uma mediana de 2 pessoas por domicílio, sendo que 75% dos participantes relataram ter casa própria. Não morar sozinho enquanto pessoa com HA representa um fator protetor para saúde cardiovascular (XIA; LI, 2018). Pessoas solitárias tendem a realizar hábitos de vida mais nocivos como menores práticas de atividade física, pior consumo de frutas e vegetais e apresentam maior risco de obesidade ou sobrepeso (KOBAYASHI; STEPTOE, 2018). Ainda, melhor conhecimento sobre a HA também está associado a não morar sozinho (MOTTER; OLINTO; PANIZ, 2015).

Em relação à religião, houve frequência similar entre evangélicos (45%) e católicos (40%). A espiritualidade, enquanto constructo maior do que a religião em si, é um recurso valioso no enfrentamento de doenças, estando fortemente associada aos processos de saúde do indivíduo (PRÉCOMA et al., 2019). Os mecanismos dessa relação ainda estão pouco descritos na literatura, com efeitos distintos a depender da população avaliada (MENG et al., 2019).

Pessoas engajadas em alguma religião apresentam maiores chances de realizar atividades físicas vigorosas e menor consumo ou consumo problemático de álcool (KANG et al., 2020), podendo esse ser um fator protetor, especialmente em

peessoas com maior nível educacional (VARELLA et al., 2020). Entretanto, em relação aos níveis pressóricos, não há concordância entre o potencial de redução (SCHOENTHALER et al., 2018) ou não (MCINTOSH; IRONSON; KRAUSE, 2020) da prática religiosa.

No rastreamento da função cognitiva, os participantes apresentaram mediana de desempenho de 19 pontos na realização do Mini Exame do Estado Mental por Telefone – Brasil (BrazTel – MMSE), demonstrando a não ocorrência de declínio cognitivo na amostra (CAMOZZATO et al., 2011). A HA é fator de risco esclarecido para declínio cognitivo mesmo em pessoas sem histórico demencial ou de acidente vascular encefálico (FORTE et al., 2019). Tal relação se deve ao fato de que o cérebro é um dos órgãos-alvo afetados no curso da evolução da HA (IADECOLA et al., 2016), e esse processo tem como resultado o remodelamento estrutural e funcional, o que altera entre diversos fatores a autorregulação e a perfusão cerebral (WALKER; POWER; GOTTESMAN, 2017).

Em relação às variáveis clínicas e terapêuticas, a mediana do tempo de diagnóstico foi de 10 anos, e a medida residencial da pressão arterial (MRPA) foi realizada por 40% da amostra em até uma semana da data da coleta de dados. Ainda, a mediana dos valores da pressão arterial sistólica (PAS) foi de 130 mmHg e da pressão arterial diastólica (PAD) foi de 80 mmHg. Ao observar o recomendado pela 8ª Diretriz Brasileira de HA (DBHA), considera-se controle pressórico adequado valores de pressão arterial (PA) abaixo de 140/90 mmHg e não menores do que 120/70 mmHg, com ressalvas para a necessidade de abordagem individual nessa definição de meta (BARROSO et al., 2020).

Recente publicação conduzida por análise de prontuários no mesmo serviço onde esse estudo foi realizado encontrou uma taxa de controle de cerca de 70% (JARDIM et al., 2020). Os valores autorreferidos das medidas da PA são considerados válidos e acurados, tanto para rastreio populacional quanto para monitoramento e vigilância dos níveis pressóricos na impossibilidade de mensuração presencial (MELO et al., 2019; MENEZES; OLIVEIRA; FISCHER, 2014; SELEM et al., 2013). A MRPA realizada por dispositivos válidos é uma excelente alternativa de baixo custo, com boa tolerância e maior disponibilidade, o que confere ao paciente maior autonomia no seu processo terapêutico e melhor resposta a sinais e sintomas (RODRIGUES, 2019).

Em relação à medida do peso, 45% dos participantes relataram aferição residencial há mais de um mês da data da coleta de dados, obtendo uma mediana

nos valores do índice de massa corporal (IMC) de 29,41. Esse achado reforça a necessidade de monitoramento mais rigoroso pelo paciente e pelos profissionais de saúde, uma vez que quanto menor o IMC da pessoa com HA, melhores são os resultados de curto a longo prazo (BARROSO et al., 2020).

Embora seja controversa a utilização do peso pelo método autorreferido (DEL DUCA et al., 2012), essa medida pode ser utilizada em homens e com correção em mulheres, caso seja determinante para adoção de medidas terapêuticas (FREITAS; MINGOTI; LOPES, 2020). Ainda, o que se deve levar em consideração é a intrínseca relação entre obesidade e sobrepeso com a HA e desfechos cerebrovasculares (ZHENG et al., 2020; LIM et al., 2017) o que justifica o monitoramento presencial ou à distância.

Diversos mecanismos estão envolvidos na fisiopatologia dessa relação, como a estimulação periférica de receptores α_1 e β -adrenérgicos, aumento de adiposidade renal, interação hormonal com a leptina, liberação de angiotensinogênio pelo tecido gorduroso, entre outros (LEGGIO et al., 2017; JIANG et al., 2016). Dessa forma, é esperada a redução de 1mmHg a cada 1 kg de peso perdido pelo paciente até o alcance do peso ideal (BARROSO et al., 2020). Ainda, tanto a Obesidade como o Sobrepeso são respostas humanas que podem ser gerenciadas individualmente pelo enfermeiro, a partir da identificação específica e precoce de possíveis agentes causais (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Em relação à fonte de medicamentos anti-hipertensivos, houve destaque para a aquisição pela farmácia popular em 66% da amostra. Dados do VIGITEL estimam o uso de medicamentos em 83,1% da população com HA, com destaque de maior consumo entre mulheres (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) têm como fonte primária de obtenção de medicamentos o próprio SUS (MATTA et al., 2018). Políticas farmacêuticas governamentais que visam igualdade de acesso possuem papel fundamental nesse cenário (MONTEIRO et al., 2019).

Nos últimos anos houve uma transição na aquisição de medicamentos das unidades básicas de saúde para a farmácia popular, e um dos possíveis fatores é redução da disponibilidade do medicamento gratuito e universal (LEITÃO et al., 2020; COSTA et al., 2016), o que pode ser uma barreira percebida ao adequado gerenciamento do processo terapêutico ao gerar uma subutilização medicamentosa (LOYOLA FILHO et al., 2019).

Ao observar os hábitos de vida relacionados ao consumo atual de álcool ou tabaco, observa-se maior frequência para o etilismo em 22,5% da amostra. Qualquer consumo de álcool em homens ou consumo entre 1 e 2 doses por dia em mulheres está associado ao maior risco de HA (ROERECKE et al., 2018), além de associar-se a adiposidade (FREIRE et al., 2020). Estimular a redução do consumo habitual apresenta efeitos para o controle pressórico (FIRMO et al., 2019), à medida que há uma redução pressórica dose-dependente (ROERECKE et al., 2017). A recomendação da 8ª DBHA é de que para os consumidores de álcool, a ingestão de bebida alcoólica deve ser limitada a 30g de álcool/dia, o que equivale a 1 garrafa de cerveja (5% de álcool, 600 mL) ou a 2 taças de vinho (12% de álcool, 250 mL) ou a 1 dose (42% de álcool, 60 mL) de destilados (uísque, vodca, aguardente) (BARROSO et al., 2020).

Em relação ao tabagismo, 25,8% da amostra referiu consumo prévio, com mediana de 20 anos de cessação. Cessar o tabagismo é fortemente recomendado por diversas diretrizes (BARROSO et al., 2020; WILLIAMS et al., 2018; WHELTON et al., 2018), devido seu impacto direto em desfechos cardiovasculares (GAO; SHI; WANG, 2017). Considerando a HA, ser ex-fumante está associado a maior prevalência da doença (MALTA et al., 2017), e nunca ter fumado é fator positivo para o seu controle (FIRMO et al., 2019). Dessa forma, o impacto do tabagismo deve ser monitorado continuamente, à medida que também pode aumentar as chances de HA mascarada (ASGARI et al., 2020).

A frequência observada de comorbidades foi de 83%, com especial destaque para a dislipidemia (38%) e o diabetes mellitus (DM) (30%). A dislipidemia é um fator de risco cardiovascular adicional frequentemente observado em pacientes com HA (HARA et al., 2020; GULATI et al., 2012). Sua presença aumenta as chances para o desenvolvimento da HA (MALTA et al., 2017), e para aqueles que já convivem com HA, aumenta as chances de desenvolver doença arterial coronariana (ARIYANTI; BESRAL, 2019).

Quanto ao DM, sua estreita relação com a HA é identificada em inquéritos populacionais que avaliam multimorbidades (NASCIMENTO-SOUZA; LIMA-COSTA; PEIXOTO, 2019; NUNES et al., 2019; FRANCISCO et al., 2018), especialmente pelo compartilhamento de fatores de risco, como a adiposidade (FREIRE et al., 2020). A presença concomitante de DM e HA é prejudicial para o controle da HA, especialmente em mulheres (JARDIM et al., 2020), e deve ser motivo de atenção ao enfermeiro na

prática clínica, uma vez que potencializa a complexidade do regime terapêutico e aumenta os gastos com saúde (BERNARDES et al., 2020).

Ao avaliar o uso medicamentoso por classes, houve destaque para o uso de bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA), diuréticos (DIU) e dos bloqueadores dos canais de cálcio (BBC), respectivamente. O principal objetivo da terapia medicamentosa é a proteção cardiovascular, e essas três classes são consideradas preferenciais para essa terapia farmacológica (BARROSO et al., 2020). Os DIU reduzem a PA pelo efeito natriurético com redução da resistência vascular periférica (RVP). Os BBC alcançam a redução da PA pela redução da disponibilidade de cálcio no interior das células lisas, o que dificulta a contração muscular e reduz a RVP por vasodilatação. Já os BRA antagonizam a ação da angiotensina II pelo bloqueio específico dos receptores AT1, responsáveis pelas ações próprias da angiotensina II (vasoconstrição, estímulo da proliferação celular e da liberação de aldosterona) (BARROSO et al., 2020; WILLIAMS et al., 2018; WHELTON et al., 2018).

Os indicadores clínicos do DE CIS avaliados nesse estudo apresentaram frequência de distribuição semelhante ao observado na revisão sistemática conduzida no segundo capítulo desta dissertação. O indicador clínico (IC) *falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* foi o mais verificado entre os participantes, e o IC *falha em agir para reduzir fatores de risco* apresentou a menor frequência total. Isso demonstra que mesmo com a realização das atividades necessárias para a redução de riscos adicionais à doença cardiovascular ou a descompensação pressórica, os hábitos e comportamentos incongruentes à inclusão do tratamento na vida diária tendem a trazer maior impacto à pessoa com HA.

A redução de fatores de risco é um dos pilares do cuidado ao paciente com HA ao longo do tratamento clínico (CAI et al., 2020), especialmente porque hábitos inadequados como o consumo de sal, estresse, inatividade física, sobrepeso, obesidade e ingestão nutricional inadequada são fatores de progressão da doença, de piora clínica e de desfechos cardiovasculares adversos (MARTÍNEZ-DÍAZ et al., 2019; SIBONI; ALIMORADI; ATASHI, 2018; CAREY et al., 2018). Assim, por diversas vezes os incentivos à redução desses comportamentos são prioritários aos demais aspectos do tratamento, mesmo que essa atenção primária esteja deficiente na realidade brasileira (NEVES et al., 2017; BARRETO; MATSUDA; MARCON, 2016).

As atividades e hábitos que são considerados de risco também podem ser verificados diretamente com o paciente, o que facilita o processo de monitoramento e

reforço das orientações pelo enfermeiro com maior objetividade. O consumo de sal pode ser identificado através de exames laboratoriais (quantificação da excreção urinária de sódio em 24 horas) (DE MESTRAL et al., 2017) ou por questionários como o Questionário de Frequência Alimentar de alimentos com alto teor de Sódio (QFASó) (FERREIRA-SAE et al., 2009), o estresse através de escalas de medida (MOXOTÓ; MALAGRIS, 2015), a inatividade física através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (CUNHA et al., 2012), o sobrepeso e a obesidade através do monitoramento do IMC entre as consultas (BARROSO et al., 2020) e o controle nutricional por meio do seguimento da dieta DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) (BRICARELLO et al., 2020).

Outro aspecto a considerar é o modelo de atendimento ao paciente com HA. Modelos que promovem abordagem em equipe multiprofissional tendem a gerar melhores resultados em saúde (FORAKER et al., 2021; JARDIM et al., 2020; HIMMELFARB; COMMODE-MENSAH; HILL, 2016), como é o caso do serviço onde esse estudo foi realizado. O enfermeiro no cuidado ao paciente com HA também pode identificar o espectro desse IC em outros DE (exemplo: Estilo de Vida Sedentário, Obesidade, Sobrepeso), o que pode reduzir a sua frequência ao longo do curso do acompanhamento.

O IC *falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* é resultado da não incorporação do regime terapêutico de modo efetivo no cotidiano da pessoa com HA, mesmo que os fatores de risco estejam controlados. Para que esse processo seja efetivo, é necessário o desenvolvimento de atitudes que melhorem a autoeficácia (LABATA et al., 2019; YANG et al., 2014) e estratégias que promovam confiança e empoderamento em si e no tratamento (ZHAO et al., 2020). Pessoas com doenças crônicas tendem a apresentar sintomas de impotência ou autopercepção negativa pela sensação de descontrole com a própria vida, o que dificulta o seu engajamento no processo terapêutico (DASGUPTA et al., 2017; SHERIDAN et al., 2015).

Realizar a MRPA permite que a pessoa com HA perceba-se como ativa no processo de mudança da própria saúde (RODRIGUES, 2019). A avaliação de alterações nos níveis pressóricos traduz maior conhecimento e habilidades de automonitoramento (RIEGEL et al., 2019). Fazer refeições com pouco sal e solicitar refeições com pouco sal fora do domicílio apontam para a incorporação do regime terapêutico no processo de autocuidado (HE et al., 2020; HOSSEINZADEH et al., 2019). E por fim, reconhecer alterações de saúde caso elas ocorram reforça as

habilidades de gerenciamento imprescindíveis à eficácia do controle da doença crônica (LEE; MOSER; DRACUP, 2018).

O IC *escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde* foi o segundo em frequência na amostra, como resultado de escolhas pessoais que divergem das recomendações dos profissionais de saúde, o que compromete as metas acordadas com a equipe assistencial. Esse IC se assemelha à ideia de adesão ou conformidade ao regime de tratamento (GARDNER, 2015), e representa um dos principais desafios no cuidado à pessoa com HA.

A ausência de sinais e sintomas que aparentam certa normalidade e fomentam a inércia do paciente (LARKI; TAHMASEBI; REISI, 2018; PIERIN et al., 2016) contribuem para que as taxas de adesão à terapia farmacológica e não farmacológica sejam subótimas mundialmente (BURNIER; EGAN, 2019). Uma análise personalizada sobre a terapia prescrita se faz necessária ao cuidado individual (ALDERMAN; BLUMENFELD, 2020), considerando os diversos aspectos que potencialmente podem influenciar na ineficácia do autogerenciamento (SCHULMAN-GREEN et al., 2016).

Além do seguimento adequado das orientações prescritas, a pessoa com HA precisa responder efetivamente aos sintomas de instabilidade da pressão arterial: ligar para o serviço de saúde para pedir orientação, tomar um comprimido anti-hipertensivo extra ou fazer alguma outra medida não farmacológica que tenha potencial benefício para a redução da PA.

Em geral, pessoas com HA que procuram a emergência por descompensação hipertensiva apresentam pouco ou moderado conhecimento sobre a própria doença ou apresentam dificuldade com a terapia farmacológica prescrita (ADEBAYO; ROGERS, 2015; VANCINI-CAMPANHARO et al., 2015), o que pode ser um risco especialmente pelo uso inadvertido de medicamentos inapropriados (RÊGO et al., 2020). Embora a urgência hipertensiva seja frequente, nem sempre ela se apresenta com a mesma sintomatologia (ASTARITA et al., 2020), o que reforça a necessidade de habilidades do paciente para a adequada identificação de sinais e sintomas (BROWN, 2017).

O IC *dificuldade com o regime prescrito* apresentou a terceira frequência observada na amostra, sendo resultado da dificuldade da pessoa em seguir as recomendações prescritas e a confiar na autoavaliação de comportamentos de saúde para manter ou melhorar a condição de saúde e promover o seu bem-estar. Esse IC

pode ser resultado da sobreposição de diversos fatores relacionados ao inadequado controle da saúde.

Pessoas com HA tendem a ter mais de uma morbidade (BENTO; MAMBRINI; PEIXOTO, 2020; NUNES et al., 2019), como foi observado neste estudo, o que torna o regime terapêutico de maior complexidade para o gerenciamento (FORMAN et al., 2018), com potencial uso incorreto da medicação anti-hipertensiva e maior número de medicamentos (MONTIEL-LUQUE et al., 2018). Os serviços de saúde estão mais complexos com o uso de tecnologias assistenciais e gerenciais (CARTER et al., 2018), o que pode impactar diretamente nas habilidades de letramento que são baixas nessa população (BORGES et al., 2019).

Como resultado, pode ocorrer o não comparecimento às consultas com enfermeiros e médicos (BARRETO et al., 2018). Ainda, realizar medidas não farmacológicas para o controle da saúde podem necessitar de recursos não disponíveis, ainda que mínimos (exemplo: local para prática esportiva segura, passagem de transporte para participar de grupos de apoio) (BURNIER; EGAN, 2019), o que diminui as chances para a realização de alguma medida ou a inferência prévia pelo paciente de que determinado comportamento pode não apresentar efeito (ADEME; AGA; GELA, 2019), especialmente em populações com desvantagem econômica, como foi observado neste estudo.

Em relação às estatísticas de ajuste para o modelo de Rasch, foi observado que todos os IC apresentaram adequação ao modelo estimado, com destaque para a menor variação do que o modelado nos IC *escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde, falha em agir para reduzir fatores de risco e falha em incluir o regime de tratamento na vida diária*. Esse resultado aponta que todos os IC contribuem de maneira significativa para estimar a presença do DE CIS em pessoas com HA, uma vez que representam adequadamente o conceito descrito em sua definição diagnóstica.

A adequação ao modelo é o núcleo central da análise de Rasch, e por esse motivo os IC desajustados precisam ser excluídos ou reformulados para representar adequadamente o constructo desejado. Similar ao observado neste estudo, todos os IC do DE Paternidade Prejudicada e do DE Baixa Autoestima apresentaram adequado ajuste ao constructo diagnóstico (CASTRO, 2017; OROZCO-VARGAS; VILLAMIZAR-CARVAJAL; VARGAS-PORRAS, 2015). Entretanto, na análise do DE Débito Cardíaco Diminuído (DCD) os IC tosse e ganho de peso foram excluídos (ROJAS SÁNCHEZ et

al., 2017), assim como houve exclusão para o DE Ansiedade de 5 dos 20 IC pesquisados (OROZCO-VARGAS, 2013), o que indica que para os referidos diagnósticos, esses IC podem não contribuir de modo significativo para o constructo diagnóstico.

Esse ajuste auxilia no refinamento da estrutura diagnóstica, visto que os IC são os atributos mensuráveis (a partir de medidas de adequação ao modelo Rasch) e observáveis (a partir da mensuração direta no paciente). Caso o IC seja identificado, porém não ajustado, permite a inferência de que para o DE em estudo esse IC não seja representativo do fenômeno de interesse na referida população, contribuindo para posteriores validações teórico-causais.

A dificuldade de cada IC é expressa em logit (logaritmo da probabilidade), que representa a diferença entre a maior ou menor resistência a apresentar certo IC (habilidade da pessoa) e o espectro clínico do IC (dificuldade do item). Dessa forma, o IC *falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* é considerado como de espectro clínico de maior sensibilidade, e deve ser o primeiro a ser investigado para inferir inicialmente a presença do DE CIS em pessoas com HA. Já o IC *falha em agir para reduzir fatores de risco* apresenta maior especificidade, dessa forma deve ser compreendido como confirmatório para a presença do DE CIS na prática clínica.

A performance dos IC também pode ser reafirmada a partir da curva característica dos itens, que representa a expectativa de performance considerando o modelo Rasch. A similaridade entre as curvas (especialmente a inclinação) reafirma que todos os IC são representativos e válidos para inferir o DE CIS em pessoas com HA. Esse resultado se assemelha ao identificado na meta-análise conduzida no segundo capítulo dessa discussão, onde a *falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* aumenta as chances de presença do DE CIS em 45 vezes, e a *falha em agir para reduzir fatores de risco* aumenta em 5 vezes.

A prática clínica de enfermagem se beneficia ao compreender tais distinções na estrutura diagnóstica, ao considerar que a identificação precoce de IC com espectros sensíveis pode direcionar intervenções e resultados de enfermagem precocemente, com potencial para minimizar ou reduzir a gravidade com a qual o DE pode afetar a pessoa com HA. Similarmente, compreender a especificidade do espectro de determinado IC permite o direcionamento do plano de cuidados para necessidades prioritárias, o que pode permitir a inferência para a tomada de decisão diagnóstica com maior validade. Por exemplo, para o DE DCD em pessoas com

Insuficiência Cardíaca, a taquicardia tem espectro de maior especificidade, enquanto arritmias e fadiga apresentam melhor sensibilidade (ROJAS SÁNCHEZ et al., 2017).

As razões para termos mais de um IC presente na estrutura do DE pode ser justificada para melhorarmos a acurácia da avaliação e a validade da mensuração do fenômeno de interesse. E essa validade é potencialmente aumentada porque cada IC mensura um diferente espectro do constructo clínico latente. Quando todos os indicadores avaliam um traço latente em comum, e cada IC também avalia um único espectro desse traço, então podemos dizer que esse constructo clínico é unidimensional, conforme observado neste estudo.

O valor de discriminação do modelo próximo ao valor unitário e as medidas de acurácia do modelo indicam semelhança entre as medidas de especificidade e sensibilidade do conjunto dos IC, com destaque para sensibilidade. O conjunto dos IC funcionaram bem e possibilitaram inferir a suposta presença do DE CIS em pessoas com HA de modo confiável. Embora o valor da consistência interna do modelo tenha sido minimamente adequado, isso pode ser em parte explicado pelo reduzido número de IC incluídos no modelo, o que tem sido reportado na literatura como uma limitação do Alpha de Cronbach (STREINER et al., 2015). O valor do alfa identificado foi similar ao encontrado no estudo de Castro (2017) que realizou a análise de seis IC para o DE Baixa Autoestima.

As boas medidas de acurácia do modelo reafirmam a sua unidimensionalidade, sendo esse capaz de identificar adequadamente o constructo latente. Os escores fatoriais identificaram a probabilidade de 45 pessoas com HA na amostra apresentarem o DE CIS, e isso reforça a amplitude do constructo diagnóstico estudado, uma vez que identifica fatores de ineficácia do controle da saúde por meio de práticas de autocuidado para além do controle das metas pressóricas. A complexa relação entre práticas de manutenção, monitoramento e gerenciamento de autocuidado permitiu ampliar a dimensão do escopo do fenômeno do CIS, e essa interrelação de fatores aponta para uma nova forma de compreender uma das respostas humanas presentes em pessoas com HA.

Uma das limitações identificadas para a comparabilidade dos dados com o modelo Rasch foi a escassa utilização desse método na validação clínica de diagnósticos em outros cenários da prática. Isso destaca a necessidade de aproximação desse modelo com a disciplina da enfermagem, sendo um método

robusto e viável para compreensão da estrutura diagnóstica em sua totalidade, a partir de medidas de acurácia.

A validade da inferência diagnóstica pelo uso de medidas de acurácia reflete a responsabilidade social da enfermagem para a saúde das pessoas com o uso da prática baseada em evidências, para além da qualidade do cuidado e do refinamento dos sistemas de linguagem padronizados. Assim, espera-se que a compreensão dos espectros clínicos de maior sensibilidade e especificidade, bem como as medidas de acurácia do modelo para inferir a presença do DE CIS, permita que o enfermeiro assistencial tenha subsídios clínicos e teóricos para identificar necessidades de cuidado específicas à enfermagem no cuidado ao paciente com HA.

3.5. CONCLUSÃO

Ao considerar o processo de autocuidado como prática crucial para manutenção, melhora e estabilidade clínica da pessoa com doença crônica, especialmente a Hipertensão Arterial, o enfermeiro dispõe de alicerce teórico e instrumental para rastrear e inferir com melhor validade a presença da ineficácia do controle da saúde.

Os resultados obtidos por meio da revisão sistemática com meta-análise permitiram identificar a contribuição individual de todos os indicadores clínicos para estimar a presença do diagnóstico de enfermagem (DE) Controle Ineficaz da Saúde (CIS), demonstrando sua validade clínica – populacional, com destaque para os indicadores *falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* com maior odds ratio diagnóstica e a *falha em agir para reduzir fatores de risco* que obteve menor valor.

Com relação à etapa clínica, este estudo identificou a frequência de 45 pessoas com o DE CIS a partir da análise probabilística, sendo que no conjunto dos indicadores clínicos, a *falha em incluir o regime de tratamento na vida diária* demonstrou-se com melhor sensibilidade e a *falha em agir para reduzir fatores de risco* com maior especificidade, considerando seus valores de maior e menor dificuldade de ocorrência quando comparadas às habilidades das pessoas incluídas no estudo.

A análise de validade estrutural por meio do modelo de Rasch permitiu identificar que todos os indicadores clínicos contribuem de modo significativo para estimar a presença do DE CIS em pessoas com Hipertensão Arterial, considerando que todas as estatísticas de ajuste se mantiveram adequadas e as curvas características apresentaram comportamento similar. Os valores de acurácia do modelo ajustado também demonstraram sua boa capacidade preditiva e sensível para uso na prática clínica, o que favorece sua utilização em outros cenários de cuidado.

Este estudo apresenta como implicações para a prática o uso do DE CIS de modo válido pelo enfermeiro no cuidado à pessoa com Hipertensão Arterial, a partir da identificação precoce de comportamentos que estejam relacionados a ineficácia do controle ou no auxílio à tomada de decisão assertiva frente a presença desse fenômeno no contexto clínico.

Em relação ao ensino, as medidas sumárias de acurácia diagnóstica, bem como as medidas de acurácia do modelo ajustado, permitem o exercício do raciocínio clínico no processo de formação de estudantes e no treinamento de habilidades diagnósticas por profissionais graduados. A assimilação das evidências científicas no contexto formativo pode reforçar e melhorar os hábitos de mente e as habilidades de pensamento crítico e diagnóstico.

No tocante à pesquisa, é necessária a condução de novos estudos de validação clínica por meio de acurácia diagnóstica em outros contextos de cuidado, como na atenção primária ou atenção hospitalar, a fim de agregar novas evidências à manifestação diagnóstica do DE CIS em pessoas com Hipertensão Arterial. Conforme o comportamento dos indicadores clínicos é dinâmico, estudos que validem o resultado de enfermagem Autocontrole: Hipertensão também são necessários, para que o enfermeiro tenha condições de acompanhar o resultado das intervenções realizadas ao longo do processo de acompanhamento do indivíduo.

Por fim, escassas são as investigações que utilizam o modelo Rasch no processo de acurácia e validação estrutural de diagnósticos de enfermagem. Novos estudos são necessários a fim de agregar essa abordagem metodológica ao corpo de conhecimento da enfermagem, dando robustez aos métodos de análises e refinamento dos sistemas de linguagem padronizados.

REFERÊNCIAS

- Ahmad A, Oparil S. Hypertension in women. *Hypertension* [Internet] 2017;70(1):19–26.
- Adamy EK, Zocche DA de A, Almeida M de A. Contribution of the nursing process for the construction of the identity of nursing professionals. *Rev Gaúcha Enferm.* 2020;41(spe):1–8.
- Adebayo O, Rogers RL. Hypertensive emergencies in the emergency department. *Emerg. Med. Clin. North Am.* [Internet] 2015;33(3):539–51.
- Ademe S, Aga F, Gela D. Hypertension self-care practice and associated factors among patients in public health facilities of Dessie town, Ethiopia. *BMC Health Serv. Res.* [Internet] 2019;19(1):51.
- Alderman MH, Blumenfeld JD. Hypertension: evolving from standardized to individualized care. *J. Hypertens.* [Internet] 2020;38(7):1251–4.
- Alves RFS, Faerstein E. Educational inequalities in hypertension: complex patterns in intersections with gender and race in Brazil. *Int. J. Equity Health* [Internet] 2016;15(1):146.
- Andreadis EA. Hypertension and cardiovascular disease [Internet]. Andreadis EA, editor. *Hypertension and Cardiovascular Disease*. Cham: Springer International Publishing; 2016. 1–385 p.
- Ariyanti R, Besral B. Dyslipidemia associated with hypertension increases the risks for coronary heart disease: a case-control study in harapan kita hospital, national cardiovascular center, Jakarta. *J. Lipids* [Internet] 2019:1–6.
- Asgari S, Moazzeni SS, Azizi F, Abdi H, Khalili D, Hakemi MS, et al. Erratum: sex-specific incidence rates and risk factors for hypertension during 13 years of follow-up: The tehran lipid and glucose study. *Glob. Heart* 2020;15(1):1–13.
- Astarita A, Covella M, Vallelunga F, Cesareo M, Totaro S, Ventre L, et al. Hypertensive emergencies and urgencies in emergency departments. *J. Hypertens.* [Internet] 2020;38(7):1203–10.
- Ausili D, Barbaranelli C, Rossi E, Rebora P, Fabrizi D, Coghi C, et al. Development and psychometric testing of a theory-based tool to measure self-care in diabetes patients: The Self-Care of Diabetes Inventory. *BMC Endocr Disord.* 2017;17(1):1–12.
- Avant KC, Zeller RL, Zeller LD. Introdução às taxonomias: o que são e por que a enfermagem precisa delas. In: Herdman TH, Carvalho EC de, (Eds.). *PRONANDA: Programa de atualização em diagnósticos de enfermagem - Conceitos Básicos*. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2013. p. 11–8.
- Avery G, Cook D, Talens S. The impact of a telephone-based chronic disease management program on medical expenditures. *Popul. Health Manag.* [Internet] 2016;19(3):156–62.
- Ayele AA, Tegegn HG, Ayele TA, Ayalew MB. Medication regimen complexity and its impact on medication adherence and glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in an Ethiopian general hospital. *BMJ Open Diabetes Res. Care* 2019;7(1).
- Bakker RH, Kastermans MC, Dassen TWN. An analysis of the nursing diagnosis ineffective management of therapeutic regimen compared to noncompliance and orem's self-care deficit theory of nursing. *Int. J. Nurs. Terminol. Classif.* [Internet] 1995;6(4):161–6.
- Barnason S, White-Williams C, Rossi LP, Centeno M, Crabbe DL, Lee KS, et al. Evidence for therapeutic patient education interventions to promote cardiovascular patient self-management: a scientific statement for healthcare professionals from the american heart association. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2017;10(6):1–23.

- Barreto M da S, Matsuda LM, Marcon SS. Factors associated with inadequate blood pressure control in patients of primary care. *Esc. Anna Nery - Rev. Enferm.* [Internet] 2016;20(1):114–20.
- Barreto M da S, Mendonça R de D, Pimenta AM, Garcia-Vivar C, Marcon SS. Não utilização de consultas de rotina na Atenção Básica por pessoas com hipertensão arterial. *Cien Saude Colet.* 2018;23(3):795–804.
- Barros ALBL de, Cavalcante AMRZ. Nursing in cardiology: state of the art and frontiers of knowledge. *Rev Bras Enferm.* 2017 Jun;70(3):451–2.
- Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Gomes MAM, Brandão AA et al. Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial - 2020. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2020; ahead.print, 0-0.
- Bento IC, Mambrini JV de M, Peixoto SV. Fatores contextuais e individuais associados à hipertensão arterial entre idosos brasileiros (Pesquisa Nacional de Saúde - 2013). *Rev. Bras. Epidemiol.* [Internet] 2020;23:1–13.
- Berbiglia VA, Banfield B, Dorothea E. Orem: Self-Care Deficit Theory of Nursing [Internet]. In: *Nursing theorists and their work*. St. Louis: Elsevier Mosby; 2014. p. 765.
- Bernardes GM, Saulo H, Fernandez RN, Lima-Costa F, Andrade FB de. Gastos catastróficos em saúde e multimorbidade entre adultos mais velhos no Brasil. *Rev. Saude Publica* 2020;54(125):1–11.
- Bittencourt GKGD, Crossetti M da GO. Habilidades de pensamento crítico no processo diagnóstico em enfermagem. *Rev da Esc Enferm da USP.* 2013 Apr;47(2):341–7.
- Bond TG, Fox CM. Applying the Rasch model: fundamental measurement in the human sciences. 3rd ed. Routledge; 2015.
- Borges FM, Silva ARV da, Lima LH de O, Almeida PC de, Vieira NFC, Machado ALG. Health literacy of adults with and without arterial hypertension. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet] 2019;72(3):646–53.
- Bricarello LP, Retondario A, Poltronieri F, Souza A de M, Vasconcelos F de AG de. Abordagem dietética para controle da hipertensão: reflexões sobre adesão e possíveis impactos para a saúde coletiva. *Cien. Saude Colet.* [Internet] 2020;25(4):1421–32.
- Brown VM. Managing patients with hypertension in nurse-led clinics. *Nursing (Lond).* 2017;47(4):16–9.
- Buford TW. Hypertension and aging. *Ageing Res. Rev.* [Internet] 2016;26(10):96–111.
- Burnier M, Egan BM. Adherence in hypertension: a review of prevalence, risk factors, impact, and management. *Circ. Res.* 2019;124(7):1124–40.
- Cai R, Wu X, Li C, Chao J. Prediction models for cardiovascular disease risk in the hypertensive population: a systematic review. *J. Hypertens.* 2020;38(9):1632–9.
- Campos CL de, Pierin AMG, Pinho NA de. Hypertension in patients admitted to clinical units at university hospital: post-discharge evaluation rated by telephone. *Einstein (São Paulo).* 2017;15(1):45–9.
- Campos de Carvalho E, Kusumota L. Nursing process: difficulties for its utilization in practice. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(1):554–7.
- Carey RM, Muntner P, Bosworth HB, Whelton PK. Prevention and control of hypertension: JACC health promotion series. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2018;72(11):1278–93.
- Carneiro C de S, Lopes CT, Lopes J de L, Santos VB, Bachion MM, de Barros ALBL. Ineffective health management in people with heart failure: a pilot study. *Int J Nurs Knowl.* 2018 Jan;29(1):11–7.

Carroll K. Transforming the art of nursing: telehealth technologies. *Nurs. Sci. Q.* [Internet] 2018;31(3):230–2.

Carter N, Valaitis RK, Lam A, Feather J, Nicholl J, Cleghorn L. Navigation delivery models and roles of navigators in primary care: A scoping literature review. *BMC Health Serv. Res.* 2018;18(1):1–13.

Carvalho EC de, Cruz D de ALM da, Herdman TH. Contribuição das linguagens padronizadas para a produção do conhecimento, raciocínio clínico e prática clínica da Enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2013 Sep;66(spe):134–41.

Carvalho EC de, Oliveira-Kumakura AR de S, Morais SCR V. Clinical reasoning in nursing: teaching strategies and assessment tools. *Rev Bras Enferm.* 2017 Jun;70(3):662–8.

Castro NB. Acurácia dos indicadores clínicos dos diagnósticos de enfermagem Baixa autoestima Crônica e Baixa Autoestima Situacional em adultos com humor deprimido [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2017. 108 p.

Cea-Calvo L, Marín-Jiménez I, de Toro J, Fuster-Ruiz de Apodaca MJ, Fernández G, Sánchez-Vega N, et al. Association between non-adherence behaviors, patients' experience with healthcare and beliefs in medications: a survey of patients with different chronic conditions. *Curr. Med. Res. Opin.* [Internet] 2020;36(2):293–300.

Cestari VRF, Florêncio RS, Moreira TMM, Pessoa VLM de P, Barbosa IV, Lima FET, et al. Competências do enfermeiro na promoção da saúde de indivíduos com cardiopatias crônicas. *Rev Bras Enferm.* 2016 Dec;69(6):1195–203.

Choi WS, Shin I-S, Yang J-S. Understanding moderators of home blood pressure telemonitoring systems in urban hypertensive patients: a systematic review and meta-analysis. *Telemed. e-Health* [Internet] 2019;00(00):tmj.2019.0205.

Cockerham WC, Hamby BW, Oates GR. The social determinants of chronic disease. *Am. J. Prev. Med.* 2017;52(1):S5–12.

Coelho JC, Ferretti-Rebustini RE de L, Suemoto CK, Leite REP, Jacob-Filho W, Pierin AMG. Hypertension is the underlying cause of death assessed at the autopsy of individuals. *Rev da Esc Enferm da USP.* 2019; 53:1–8.

Cohen JF, Korevaar DA, Altman DG, Bruns DE, Gatsonis CA, Hooft L, et al. STARD 2015 guidelines for reporting diagnostic accuracy studies: explanation and elaboration. *BMJ Open* [Internet] 2016;6(11):e012799.

Coke LA, Dennison Himmelfarb C. Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2019;34(4):285–8.

Conselho Federal de Enfermagem. Parecer Nº 04/2014. Brasília (Brasil): COFEN; 2014.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN - 358/2009. 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 (Brasil): COFEN; 2009.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN - 634/2020. Autoriza e normatiza, “ad referendum” do Plenário do Cofen, a teleconsulta de enfermagem como forma de combate à pandemia provocada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2), mediante consultas, esclarecimentos, encaminhamentos e orientações com uso de meios tecnológicos, e dá outras providências. Brasília (Brasil): COFEN; 2020.

Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Orientação Fundamentada Nº 016/2017. São Paulo (Brasil): Câmara Técnica; 2017.

- Cook DA, Hamstra SJ, Brydges R, Zendejas B, Szostek JH, Wang AT, et al. Comparative effectiveness of instructional design features in simulation-based education: Systematic review and meta-analysis. *Med. Teach.* [Internet] 2013;35(1):e867–98.
- Cook R, Lamont T, Martin, R. Lifestyle changes may be more important than drugs for mild hypertension. *BMJ.* 2019 Feb 15;364(Feb):l571.
- Costa KS, Francisco PMSB, Malta DC, Barros MBDA. Fontes de obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Brasil: resultados de inquérito telefônico nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 2011. *Cad. Saude Publica* [Internet] 2016;32(2):1–13.
- Cruz D de ALM da, Fontes CMB, Braga CG, Volpato MP, Azevedo SL de. Adaptação para a língua portuguesa e validação do Lunney Scoring Method for Rating Accuracy of Nursing Diagnoses. *Rev da Esc Enferm da USP.* 2007 Mar;41(1):127–34.
- Cunha RM, Odete C, Souza DS, Ferreira J, Silva D, Aparecida M. Nível de atividade física e índices antropométricos de hipertensos e/ou diabéticos de uma cidade do Brasil Physical activity level and anthropometric data regarding hypertensive and/ or diabetic people in a Brazilian city. *Rev. salud pública.* 2012;14(3):429–37.
- Cutler RL, Fernandez-Llimos F, Frommer M, Benrimoj C, Garcia-Cardenas V. Economic impact of medication non-adherence by disease groups: a systematic review. *BMJ Open* [Internet] 2018;8(1):e016982.
- D'Agostino F, Vellone E, Cocchieri A, Welton J, Maurici M, Polistena B, et al. Nursing diagnoses as predictors of hospital length of stay: a prospective observational study. *J. Nurs. Scholarsh.* [Internet] 2019;51(1):96–105.
- Dadgari F, Hoseini S, Aliyari S, Masoudi S. The effect of sustained nursing consulting via telephone (Tele Nursing) on the quality of life in hypertensive patients. *Appl. Nurs. Res.* [Internet] 2017; 35:106–11.
- Dantas RC de O, Silva JPT da, Dantas DC de O, Roncalli ÂG. Factors associated with hospital admissions due to hypertension. *Einstein (São Paulo).* 2018;16(3):1–7.
- Dasgupta A, Sembiah S, Paul B, Ghosh A, Biswas B, Mallick N. Assessment of self-care practices among hypertensive patients: a clinic based study in rural area of Singur, West Bengal. *Int. J. Community Med. Public Heal.* [Internet] 2017;5(1):262.
- Davis S, O'Brien A-M. Let's Talk About Racism: Strategies for Building Structural Competency in Nursing. *Acad. Med.* [Internet] 2020;95(12S):S58–65.
- de Freitas D, Ribeiro K, Campos de Oliveira JL, Gonçalves de Oliveira Azevedo Matos F, Rodrigues da Silva Carvalho A, Ross C. Diagnósticos de enfermagem entre usuários de anticoagulante oral acompanhados em ambulatório. *Rev Baiana Enfermagem.* 2017 Oct 27;31(3):1–11.
- de Freitas RWJF, de Araújo MFM, Marinho NBP, Damasceno MMC, Caetano JÁ, Galvão MTG, et al. Factors related to nursing diagnosis, ineffective self-health management, among diabetics. *Acta Paul Enferm.* 2011;24(3):365–72.
- De Groot K, Triemstra M, Paans W, Francke AL. Quality criteria, instruments, and requirements for nursing documentation: A systematic review of systematic reviews. *J. Adv. Nurs.* [Internet] 2019;75(7):1379–93.
- De Mestral C, Mayén AL, Petrovic D, Marques-Vidal P, Bochud M, Stringhini S. Socioeconomic determinants of sodium intake in adult populations of high-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Am. J. Public Health* 2017;107(4):e1–12.
- de Sousa VEC, Lopes MV de O, da Silva VM. Systematic review and meta-analysis of the accuracy of clinical indicators for ineffective airway clearance. *J. Adv. Nurs.* [Internet] 2015;71(3):498–513.

de Sousa VEC, Lopes MV de O, Silva VM da. Systematic review and meta-analysis of the accuracy of “impaired gas exchange” defining characteristics. *Assist. Inform. e Ric.* 2014;33(1):29–35.

de Souza Oliveira-Kumakura AR, Caldeira S, Prado Simão T, Camargo-Figuera FA, de Almeida Lopes Monteiro da Cruz D, Campos de Carvalho E. The contribution of the Rasch model to the clinical validation of nursing diagnoses: integrative literature review. *Int. J. Nurs. Knowl.* [Internet] 2018;29(2):89–96.

Del Duca GF, González-Chica DA, Santos JV dos, Knuth AG, Camargo MJB de, Araújo CL. Peso e altura autorreferidos para determinação do estado nutricional de adultos e idosos: validade e implicações em análises de dados. *Cad. Saude Publica* [Internet] 2012;28(1):75–85.

Delaney C, Moorhead S. Synthesis of methods, rules, and issues of standardizing nursing intervention language mapping. *Nurs. Diagnosis* 1997;8(4):152–6.

Devine F, Edwards T, Feldman SR. Barriers to treatment: Describing them from a different perspective. *Patient Prefer. Adherence* 2018;12:129–33.

Dickson VV, Lee C, Yehle KS, Abel WM, Riegel B. Psychometric testing of the self-care of hypertension inventory: conceptual challenges to collaborative care. *J Cardiovasc Nurs.* 2017;32(5):431–8.

Dos Santos WL, Nakatani AYK, Santana RF, Bachion MM. diagnósticos de enfermagem identificados na alta hospitalar de idosos. *Cogitare Enferm.* [Internet] 2009;14(2):304–10.

Drasgow F, Levine M, Williams E. Appropriateness measurement with polychotomous item response models and standardized indices. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology.* 1985; 38(1): 67-86.

Drasgow F; Lissak R. Modified parallel analysis: a procedure for examining the latent dimensionality of dichotomously scored item responses. *Journal of Applied Psychology.* 1983; 68(3): 363-373.

Dzau VJ, Balatbat CA. Future of Hypertension. *Hypertension.* 2019 Sep;74(3):450–7.

Farahmand F, Khorasani P, Shahriari M. Effectiveness of a self-care education program on hypertension management in older adults discharged from cardiac-internal wards. *ARYA Atheroscler.* 2019;15(2):44–52.

Ferguson C, Hickman L, Wright R, Davidson PM, Jackson D. Preparing nurses to be prescribers of digital therapeutics. *Contemp. Nurse* [Internet] 2018;54(4–5):345–9.

Fernandes MI da CD, Araújo ARA de, Silva FBBL e, Enders BC, Lira ALB de C. Capacidade de inferência diagnóstica de enfermeiros especialistas. *Cienc y enfermería.* 2017 Apr;23(1):89–96.

Ferreira-Sae M-CS, Gallani M-CB, Nadruz W, Rodrigues RCM, Franchini KG, Cabral PC, et al. Reliability and validity of a semi-quantitative FFQ for sodium intake in low-income and low-literacy Brazilian hypertensive subjects. *Public Health Nutr.* [Internet] 2009;12(11):2168–2173.

Ferreira N da C, Moorhead S, Butcher R de CG e S. The nurse–patient outcome content validation method. *Int. J. Nurs. Knowl.* [Internet] 2020;0(0):2047-3095.12298.

Firmo JOA, Mambrini JV de M, Peixoto SV, Loyola Filho AI de, Souza Junior PRB de, Andrade FB de, et al. Adequate control of hypertension among older adults. *Rev. Saude Publica* [Internet] 2019;52(Suppl 2):13s.

Firmo JOA, Peixoto SV, Loyola Filho AI de, Souza-Júnior PRB de, Andrade FB de, Lima-Costa MF, et al. Comportamentos em saúde e o controle da hipertensão arterial: resultados do ELSI-BRASIL. *Cad. Saude Publica* [Internet] 2019;35(7):e00091018.

- Flynn R, Scott SD, Rotter T, Hartfield D. The potential for nurses to contribute to and lead improvement science in health care. *J Adv Nurs*. 2017;73(1):97–107.
- Foraker RE, Benziger CP, DeBarmore BM, Cené CW, Loustalot F, Khan Y, et al. Achieving optimal population cardiovascular health requires an interdisciplinary team and a learning healthcare system: a scientific statement from the american heart association. *Circulation* [Internet] 2021;143(2):1–10.
- Forman DE, Maurer MS, Boyd C, Brindis R, Salive ME, Horne FMF, et al. Multimorbidity in older adults with cardiovascular disease. *J. Am. Coll. Cardiol*. 2018;71(19):2149–61.
- Forte G, De Pascalis V, Favieri F, Casagrande M. Effects of blood pressure on cognitive performance: a systematic review. *J. Clin. Med.* [Internet] 2019;9(1):34.
- Francisco PMSB, Segri NJ, Borim FSA, Malta DC. Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. *Cien. Saude Colet*. [Internet] 2018;23(11):3829–40.
- Freire RS, Reis VMCP, Botelho AB, Brito MFSF, Pinho L de R, Silva RV, et al. Análise das inter-relações entre os fatores que influenciam a pressão arterial em adultos. *Rev. Saude Publica* 2020;54(147):1–12.
- Freitas PP de, Mingoti SA, Lopes ACS. Validação do peso autorreferido entre usuários do Programa Academia da Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2017. *Epidemiol. e Serviços Saúde* [Internet] 2020;29(3):e2019368.
- Freitas RWJF de, Araújo MFM de, Marinho NBP, Damasceno MMC, Caetano JÁ, Galvão MTG. Fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem autocontrole ineficaz da saúde entre diabéticos. *Acta Paul. Enferm.* [Internet] 2011;24(3):365–72.
- Fronczek AE, Rouhana NA. Attaining mutual goals in telehealth encounters: utilizing king's framework for telenursing practice. *Nurs. Sci. Q.* [Internet] 2018;31(3):233–6.
- Fronczek AE. Nursing theory in virtual care. *Nurs. Sci. Q.* [Internet] 2019;32(1):35–8.
- Gao K, Shi X, Wang W. The life-course impact of smoking on hypertension, myocardial infarction and respiratory diseases. *Sci. Rep.* 2017;7(1):1–7.
- Gardner CL. Adherence: a concept analysis. *Int. J. Nurs. Knowl.* [Internet] 2015;26(2):96–101.
- Georgiopoulos G, Kollia Z, Katsi V, Oikonomou D, Tsioufis C, Tousoulis D. Nurse's contribution to alleviate non-adherence to hypertension treatment. *Curr Hypertens Rep.* 2018 Aug 15;20(8):65.
- Ghoulami-Shilsari F, Esmaeilpour Bandboni M. Tele-nursing in chronic disease care: a systematic review. *Jundishapur J. Chronic Dis. Care* [Internet] 2019; In Press (In Press).
- Gonçalves MC dos S, Brandão MAG, Duran ECM. Validação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem conforto prejudicado em oncologia. *Acta Paul Enferm.* 2016 Feb;29(1):115–24.
- Goudarzian M, Fallahi-Khoshknab M, Dalvandi A, Delbari A, Biglarian A. Effect of telenursing on levels of depression and anxiety in caregivers of patients with stroke: A randomized clinical trial. *Iran. J. Nurs. Midwifery Res.* [Internet] 2018;23(4):248.
- Gulati A, Dalal J, Padmanabhan TNC, Jain P, Patil S, Vasnawala H. Lipitension: Interplay between dyslipidemia and hypertension. *Indian J. Endocrinol. Metab.* [Internet] 2012;16(2):240.
- Gutiérrez MGR de, Morais SCR. Systematization of nursing care and the formation of professional identity. *Rev Bras Enferm.* 2017 Apr;70(2):436–41.

- Hagquist C, Bruce M, Gustavsson JP. Using the Rasch model in nursing research: An introduction and illustrative example. *Int. J. Nurs. Stud.* [Internet] 2009;46(3):380–93.
- Hammersley V, Parker R, Paterson M, Hanley J, Pinnock H, Padfield P, et al. Telemonitoring at scale for hypertension in primary care: An implementation study. *PLOS Med.* [Internet] 2020;17(6):e1003124.
- Hannah KJ, Ball MJ. *Telenursing* [Internet]. London: Springer London; 2011.
- Hara K, Okada M, Takagi D, Tanaka K, Senba H, Teraoka M, et al. Association between hypertension, dyslipidemia, and diabetes and prevalence of hearing impairment in Japan. *Hypertens. Res.* [Internet] 2020;43(9):963–8.
- He FJ, Tan M, Ma Y, MacGregor GA. Salt reduction to prevent hypertension and cardiovascular disease. *J. Am. Coll. Cardiol.* [Internet] 2020;75(6):632–47.
- Herdman TH, Kamitsuru S. *Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020*. 11. ed. Porto Alegre: Artmed; 2018. 1187 p.
- Herdman TH. What nursing knowledge is needed to develop nursing practice? *Rev Eletrônica Enferm* [Internet]. 2011 Jun 30;13(2):159–64.
- Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* [Internet]. 2nd ed. Oxford; 2019.
- Higgins JPT, Thompson SG, Deeks JJ, Altman DG. Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ* [Internet] 2003;327(7414):557–60.
- Himmelfarb CRD, Commodore-Mensah Y, Hill MN. Expanding the role of nurses to improve hypertension care and control globally. *Ann. Glob. Heal.* [Internet] 2016;82(2):243.
- Ho BK, Omar MA, Sooryanarayana R, Ghazali SS, Zainal Abidin S bte I, Krishnapillai A, et al. Trends in population blood pressure and prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among older persons: The 2006 & 2015 National Health and Morbidity Survey in Malaysia. *PLoS One* [Internet] 2020;15(9):e0238780.
- Hosseinzadeh M, Mahdavi N, Valizadeh S, Fooladi M, Rahmani F, Ghanouni F, et al. Self-care behavior and self-care agency in lowering salt consumption in hypertensive older patients based on orem's self-care theory. *Soc. Heal. Behav.* [Internet] 2019;2(3):89.
- Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. *Delineando a pesquisa clínica*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2015. 644 p.
- Iadecola C, Yaffe K, Biller J, Bratzke LC, Faraci FM, Gorelick PB, et al. Impact of Hypertension on Cognitive Function: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension* [Internet] 2016;68(6):e67–94.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores IBGE: pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua terceiro trimestre de 2020*. Rio de Janeiro (Brasil): IBGE; 2020. 49p.
- Ibrahim MM. Hypertension in developing countries: a major challenge for the future. *Curr Hypertens Rep.* 2018 May 1;20(5):38.
- Jaarsma T, Riegel B, Strömberg A. Reporting on self-care in research studies: Guidance to improve knowledge building. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2017 Jun;16(5):364–5.
- Jaarsma T, Strömberg A, Dunbar SB, Fitzsimons D, Lee C, Middleton S, et al. Self-care research: How to grow the evidence base? *Int. J. Nurs. Stud.* [Internet] 2020; 105:103555.
- Jardim TV, Souza ALL, Barroso WKS, Jardim PCBV. Controle da pressão arterial e fatores associados em um serviço multidisciplinar de tratamento da hipertensão. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet] 2020;115(2):174–81.

- Jiang S-Z, Lu W, Zong X-F, Ruan H-Y, Liu Y. Obesity and hypertension. *Exp. Ther. Med.* [Internet] 2016;12(4):2395–9.
- Johnson L, Edward K-L, Giandinoto J-A. A systematic literature review of accuracy in nursing care plans and using standardised nursing language. *Collegian* [Internet] 2018;25(3):355–61.
- Kang M, Park LY, Kang SY, Lim J, Kim YS. Religion and health behaviors in primary care patients. *Korean J. Fam. Med.* [Internet] 2020;41(2):105–10.
- Kazawa K, Osaki K, Rahman MM, Moriyama M. Evaluating the effectiveness and feasibility of nurse-led distant and face-to-face interviews programs for promoting behavioral change and disease management in patients with diabetic nephropathy: a triangulation approach. *BMC Nurs.* [Internet] 2020;19(1):16.
- Kazem S, Shahriari M, Eghbali M. Comparing the effects of two methods of self-monitoring and telenursing on the blood pressure of patients with hypertension. 2016;213–22.
- Kobayashi LC, Steptoe A. Social isolation, loneliness, and health behaviors at older ages: longitudinal cohort study. *Ann. Behav. Med.* [Internet] 2018;52(7):582–93.
- Kontis V, Mathers CD, Rehm J, Stevens GA, Shield KD, Bonita R, et al. Contribution of six risk factors to achieving the 25×25 non-communicable disease mortality reduction target: A modelling study. *Lancet* 2014;384(9941):427–37.
- Kruse CS, Krowski N, Rodriguez B, Tran L, Vela J, Brooks M. Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. *BMJ Open* [Internet] 2017;7(8):e016242.
- Labata BG, Ahmed MB, Mekonen GF, Daba FB. Prevalence and predictors of self care practices among hypertensive patients at Jimma University Specialized Hospital, Southwest Ethiopia: cross-sectional study. *BMC Res. Notes* [Internet] 2019;12(1):86.
- Lackland DT. Racial differences in hypertension: Implications for high blood pressure management. *Am. J. Med. Sci.* 2014;348(2):135–8.
- Larki A, Tahmasebi R, Reisi M. Factors Predicting Self-Care Behaviors among Low Health Literacy Hypertensive Patients Based on Health Belief Model in Bushehr District, South of Iran. *Int. J. Hypertens.* [Internet] 2018:1–7.
- Lee KS, Moser DK, Dracup K. Relationship between self-care and comprehensive understanding of heart failure and its signs and symptoms. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs.* [Internet] 2018;17(6):496–504.
- Lee S, You C youn, Kim J, Jo YH, Ro YS, Kang SH, et al. Long-term cardiovascular risk of hypertensive events in emergency department: A population-based 10-year follow-up study. *PLoS One.* 2018;13(2):0–3.
- Leggio M, Lombardi M, Caldarone E, Severi P, D’Emidio S, Armeni M, et al. The relationship between obesity and hypertension: an updated comprehensive overview on vicious twins. *Hypertens. Res.* [Internet] 2017;40(12):947–63.
- Leitão VBG, Lemos VC, Francisco PMSB, Costa KS. Prevalência de uso e fontes de obtenção de medicamentos anti-hipertensivos no Brasil: análise do inquérito telefônico VIGITEL. *Rev. Bras. Epidemiol.* [Internet] 2020;23.
- Leng B, Jin Y, Li G, Chen L, Jin N. Socioeconomic status and hypertension. *J. Hypertens.* [Internet] 2015;33(2):221–9.
- Leoni-Scheiber C, Mayer H, Müller-Staub M. Measuring the effects of guided clinical reasoning on the Advanced Nursing Process quality, on nurses’ knowledge and attitude: Study protocol. *Nurs Open.* 2019 Jun 2;6(3):nop2.299.

- Leoni-Scheiber C, Mayer H, Müller-Staub M. Relationships between the Advanced Nursing Process quality and nurses' and patient' characteristics: A cross-sectional study. *Nurs Open*. 2020 Jan 8;7(1):419–29.
- Lewinski AA, Patel UD, Diamantidis CJ, Oakes M, Baloch K, Crowley MJ, et al. Addressing diabetes and poorly controlled hypertension: pragmatic mhealth self-management intervention. *J Med Internet Res*. 2019 Apr 9;21(4):e12541.
- Liew SJ, Lee JT, Tan CS, Koh CHG, Van Dam R, Müller-Riemenschneider F. Sociodemographic factors in relation to hypertension prevalence, awareness, treatment and control in a multi-ethnic Asian population: a cross-sectional study. *BMJ Open [Internet]* 2019;9(5):e025869.
- Lim K, Jackson KL, Sata Y, Head GA. Factors responsible for obesity-related hypertension. *Curr. Hypertens. Rep. [Internet]* 2017;19(7):53.
- Lima CC, Balbino PC, Souza CC de, Salgado P de O. Diagnósticos de enfermagem identificados em sujeitos portadores de hipertensão arterial. *Enferm. Bras*. 2017;16(5).
- Lo SHS, Chau JPC, Woo J, Thompson DR, Choi KC. Adherence to antihypertensive medication in older adults with hypertension. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;31(4):296–303.
- Lobo LAC, Canuto R, Dias-da-Costa JS, Pattussi MP. Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil. *Cad. Saude Publica [Internet]* 2017;33(6).
- Lopes MV de O, Silva VM da, Araujo TL De. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. *Rev. Bras. Enferm. [Internet]* 2013;66(5):649–55.
- Lopes MV de O, Silva VM da. Métodos avançados de validação de diagnósticos de enfermagem. In: Herdman TH, Napoleão AA, Silva VM da, (Eds.). *PRONANDA: Programa de atualização em diagnósticos de enfermagem*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; 2016. p. 31–74.
- Lopes MV de O, Silva VM, Araujo TL de. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int. J. Nurs. Knowl. [Internet]* 2012;23(3):134–9.
- Lotfi M, Zamanzadeh V, Valizadeh L, Khajehgoodari M, Ebrahimpour Rezaei M, Khalilzad MA. The implementation of the nursing process in lower-income countries: An integrative review. *Nurs Open*. 2020 Jan;7(1):42–57.
- Loyola Filho AI de, Firmo JOA, Mambrini JV de M, Peixoto SV, Souza Junior PRB de, Andrade FB de, et al. Cost-related underuse of medications in older adults. *Rev. Saude Publica [Internet]* 2019;52(Suppl 2):8s.
- Lu J-F, Chen C-M, Hsu C-Y. Effect of home telehealth care on blood pressure control: A public healthcare centre model. *J. Telemed. Telecare [Internet]* 2019;25(1):35–45.
- Lucena A de F, Barros ALBL de. Mapeamento cruzado: uma alternativa para a análise de dados em enfermagem. *Acta Paul Enferm*. 2005 Mar;18(1):82–8.
- Lunney M, Paradiso C. Accuracy of interpreting human responses. *Nurs Manag*. 1995 Oct;26(10):48II.
- Lunney M. Accuracy of nursing diagnoses: concept development. *Int J Nurs Terminol Classif*. 1990 Jan;1(1):12–7.
- Lunney M. Critical thinking and diagnostic accuracy of nurses' diagnoses. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2003 Jul;14(3):96–107.
- Lunney M. Use of critical thinking in the diagnostic process. *Int. J. Nurs. Terminol. Classif. [Internet]* 2010;21(2):82–8.
- Lunney M. Where are we now? *Int J Nurs Terminol Classif*. 1998 Apr;9(2):83–5.

- Maffoni M, Traversoni S, Costa E, Midão L, Kardas P, Kurczewska-Michalak M, et al. Medication adherence in the older adults with chronic multimorbidity: a systematic review of qualitative studies on patient's experience. *Eur. Geriatr. Med.* [Internet] 2020;11(3):369–81.
- Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSC de A, Silva MMA da, Velasquez-Melendez G. Prevalence of and factors associated with self-reported high blood pressure in Brazilian adults. *Rev. Saude Publica* [Internet] 2017;51(suppl 1):1S-10S.
- Malta DC, Gonçalves RPF, Machado ÍE, Freitas MI de F, Azeredo C, Szwarcwald CL. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev. Bras. Epidemiol.* [Internet] 2018;21(suppl 1).
- Mancia G, Agabiti E. Drug adherence in hypertension and cardiovascular protection [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2018.
- Marques AP, Szwarcwald CL, de Souza-Junior PRB, Malta DC, Montilla DER. Prevalence of arterial hypertension in Brazilian adults and its associated factors and activity limitations: a cross-sectional study. *Sao Paulo Med. J.* [Internet] 2019;137(4):312–21.
- Martínez-Díaz AM, Palazón-Bru A, Folgado-de la Rosa DM, Ramírez-Prado D, Llópez-Espinós P, Beneyto-Ripoll C, et al. A cardiovascular risk score for hypertensive patients previously admitted to hospital. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs.* [Internet] 2019;18(6):492–500.
- Matarese M, Clari M, De Marinis MG, Barbaranelli C, Ivziku D, Piredda M, et al. The self-care in chronic obstructive pulmonary disease inventory: development and psychometric evaluation. *Eval Health Prof.* 2019 Jun 17;016327871985666.
- Matos FG de OA, Cruz D de ALM da. Construção de instrumento para avaliar a acurácia diagnóstica. *Rev da Esc Enferm da USP.* 2009 Dec;43(spe):1088–97.
- Matta SR, Bertoldi AD, Emmerick ICM, Fontanella AT, Costa KS, Luiza VL. Fontes de obtenção de medicamentos por pacientes diagnosticados com doenças crônicas, usuários do Sistema Único de Saúde. *Cad. Saude Publica* [Internet] 2018;34(3):1–13.
- McGahee TW, Ball J. How to read and really use an item analysis. *Nurse Educ.* [Internet] 2009;34(4):166–71.
- McIntosh RC, Ironson G, Krause N. Do religious and spiritual identity confer risk for hypertension via psychosocial and lifestyle factors? *J. Health Psychol.* [Internet] 2020;25(8):1082–97.
- Melo CL de, Amaral TLM, Amaral C de A, Vasconcellos MTL de, Monteiro GTR. Acurácia da hipertensão arterial sistêmica autorreferida em adultos de Rio Branco, Acre*. *Epidemiol. e Serviços Saúde* [Internet] 2019;28(2):e2017407.
- Melo DM de, Barbosa AJG. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. *Cien Saude Colet.* 2015 Dec;20(12):3865–76.
- Melo-Silva AM de, Mambrini JV de M, Souza Junior PRB de, Andrade FB de, Lima-Costa MF. Hospitalizations among older adults. *Rev Saude Publica.* 2019 Jan 24;52(Suppl 2):3s.
- Mendes CRS, Souza TLV de, Felipe GF, Lima FET, Miranda MDC. Comparação do autocuidado entre usuários com hipertensão de serviços da atenção à saúde primária e secundária. *Acta Paul Enferm.* 2015 Dec;28(6):580–6.
- Mendes PM, Nobre AA, Griep RH, Guimarães JMN, Juvanhil LL, Barreto SM, et al. Association between perceived racial discrimination and hypertension: findings from the ELSA-Brasil study. *Cad. Saude Publica* [Internet] 2018;34(2):e00050317.
- Menezes TN de, Oliveira ECT, Fischer MAT de S. Validity and concordance between self-reported and clinical diagnosis of hypertension among elderly residents in northeastern Brazil. *Am. J. Hypertens.* [Internet] 2014;27(2):215–21.

Meng Q, Zhang X, Shi R, Liao H, Chen X. Correlation between religion and hypertension. *Intern. Emerg. Med.* [Internet] 2019;14(2):209–37.

Miguel S, Romeiro J, Martins H, Casaleiro T, Caldeira S, Herdman TH. “Call for the use of axial terms”: toward completeness of NANDA-I nursing diagnoses labels. *Int J Nurs Knowl.* 2019 Jul 18;30(3):131–6.

Milhomem ACM, Mantelli FF, Lima GAV, Bachion MM, Munari DB. Diagnósticos de enfermagem identificados em pessoas com diabetes tipo 2 mediante abordagem baseada no Modelo de Orem. *Rev. Eletrônica Enferm.* [Internet] 2008;10(2):321–36.

Miller WR, Lasiter S, Bartlett Ellis R, Buelow JM. Chronic disease self-management: A hybrid conceptanalysis. *Nurs Outlook.* 2015;63(2):154–61.

Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [Internet]. Brasília: 2020.

Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466/12 – Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 580/18 – Especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o SUS. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2018.

Ministério da saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção de Saúde. Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2019.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med.* [Internet] 2009;6(7):e1000097.

Mohsen MM, Riad NA, Badawy AE, Ebrahim S, El A, El-hammed BMA, et al. Tele-nursing versus routine outpatient teaching for improving arterial blood pressure and body mass index for hypertensive patients. *Am. J. Nurs. Res.* 2020;8(1):18–26.

Monahan M, Jowett S, Nickless A, Franssen M, Grant S, Greenfield S, et al. Cost-effectiveness of telemonitoring and self-monitoring of blood pressure for antihypertensive titration in primary care (TASMINH4). *Hypertension* [Internet] 2019;73(6):1231–9.

Monteiro CN, Lima MG, Szwarcwald CL, Bastos TF, Barros MB de A. Utilização de anti-hipertensivos e antidiabéticos no Brasil: análise das diferenças socioeconômicas. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rev. Bras. Epidemiol.* [Internet] 2019;22(supl 2).

Montiel-Luque A, Núñez-Montenegro AJ, Martín-Aurioles E, García-Dillana F, Toro-Toro MC, González-Correa JA. Prevalence and related factors of ineffective self-health management in polymedicated patients over the age of 65 years. *Int. J. Nurs. Knowl.* [Internet] 2018;29(2):133–42.

Moorhead S, Johnson M, Maas ML., Swanson E. Classificação dos Resultados de Enfermagem. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN; 2020. 584 p.

Morais SCR, Nóbrega MML da, Carvalho EC de. Convergências, divergências e acurácia diagnóstica à luz de duas terminologias de enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2015 Dec;68(6):1086–92.

Motter FR, Olinto MTA, Paniz VMV. Avaliação do conhecimento sobre níveis tensionais e cronicidade da hipertensão: estudo com usuários de uma Farmácia Básica no Sul do Brasil. *Cad. Saude Publica* [Internet] 2015;31(2):395–404.

- Moxotó G de FA, Malagris LEN. Raiva, stress emocional e hipertensão: um estudo comparativo. *Psicol. Teor. e Pesqui.* [Internet] 2015;31(2):221–7.
- Müller-Staub M, de Graaf-Waar H, Paans W. An internationally consented standard for nursing process-clinical decision support systems in electronic health records. *CIN Comput. Informatics, Nurs.* [Internet] 2016;34(11):493–502.
- Müller-Staub M, Lunney M, Odenbreit M, Needham I, Lavin MA, van Achterberg T. Development of an instrument to measure the quality of documented nursing diagnoses, interventions and outcomes: the Q-DIO. *J Clin Nurs.* 2009 Apr;18(7):1027–37.
- Najafi Ghezeljeh T, Sharifian S, Nasr Isfahani M, Haghani H. Comparing the effects of education using telephone follow-up and smartphone-based social networking follow-up on self-management behaviors among patients with hypertension. *Contemp. Nurse* [Internet] 2018;54(4–5):362–73.
- Najafi SS, Shaabani M, Momennassab M, Aghasadeghi K. The nurse-led telephone follow-up on medication and dietary adherence among patients after myocardial infarction: A randomized controlled clinical trial. *Int. J. Community Based Nurs. Midwifery* 2016;4(3):199–208.
- Nascimento-Souza MA, Lima-Costa MF, Peixoto SV. “A body shape index” and its association with arterial hypertension and diabetes mellitus among Brazilian older adults: National Health Survey (2013). *Cad. Saude Publica* [Internet] 2019;35(8):1–11.
- Negesa LB, Magarey J, Rasmussen P, Hendriks JML. Cardiovascular risk behaviour is an emerging health issue in developing countries: a cross-sectional study. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2019 Dec 3;18(8):679–90.
- Neubeck L, Hansen T, Jaarsma T, Klompstra L, Gallagher R. Delivering healthcare remotely to cardiovascular patients during COVID-19. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs.* [Internet] 2020;147451512092453.
- Neves RG, Duro SMS, Flores TR, Nunes BP, Costa CDS, Wendt A, et al. Attention to elderly individuals with hypertension: the Brazilian National Health Survey , 2013. *Cad. Saude Publica* 2017;33(7):e00189915.
- Newman TB, Kohn MA. Evidence-Based Diagnosis. Vol. 13, *Journal of Health Services Research and Policy*. Cambridge: Cambridge University Press; 2009. 57–63 p.
- Nunes BP, Batista SRR, Andrade FB de, Souza Junior PRB de, Lima-Costa MF, Facchini LA. Multimorbidity: The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). *Rev. Saude Publica* [Internet] 2019;52(Suppl 2):10s.
- Nunes MM, Leandro TA, Lopes MV de O, Silva VM da. Clinical indicators for nursing diagnosis Ineffective protection in adolescents with cancer. *Rev Bras Enferm.* 2017 Dec;70(6):1330–6.
- Oliveira JA de, Cordeiro RG, Rocha RG, Guimarães TCF, Albuquerque DC de. Impacto do monitoramento telefônico em pacientes com insuficiência cardíaca: ensaio clínico randomizado. *Acta Paul. Enferm.* [Internet] 2017;30(4):333–42.
- Oliveira-Kumakura AR de S, Alonso JB, Carvalho EC. Psychometric assessment of the nursing outcome swallowing status: Rasch model approach. *Int. J. Nurs. Knowl.* [Internet] 2019;30(4):197–202.
- Oller GASA de O, Silva APA da, Pompeo DA, Eid LP, Kusumota L. Adesão ao tratamento medicamentoso e capacidade para o autocuidado de pacientes com hipertensão arterial. *Arq Ciências da Saúde.* 2016;23(2):76.
- Orem, D. E. *Nursing: Concepts of practice*. 6. ed. St. Louis: Mosby; 2001.

- Orozco Vargas LC, Villamizar Carvajal B, Vargas Porras C. Impaired parenting in primiparous mothers: Clinical validation through rasch analysis. *Aquichan* [Internet] 2015;15(2):176–82.
- Orozco-Vargas LC, Villamizar-Carvajal B, Vargas-Porras C. Deficiência na criação em mães primigestas: Validação clínica por meio da análise de rasch. *Aquichan* 2015;15(2):176–82.
- Orozco-Vargas LC. Métodos para validação de diagnósticos de enfermagem - Modelo Rasch. In: PRONANDA: Programa de atualização em diagnósticos de enfermagem. 2013. p. 101–24.
- Paans W, Nieweg RM, van der Schans CP, Sermeus W. What factors influence the prevalence and accuracy of nursing diagnoses documentation in clinical practice? A systematic literature review. *J Clin Nurs*. 2011 Sep;20(17–18):2386–403.
- Padilla Zárate MP, Padilla Aguirre AM. Factores relacionados con el manejo inefectivo del régimen terapéutico en personas con diabetes tipo 2. *Desarro. Científ Enferm* 2009;17(9):380–5.
- Paiva M das GMN de, Tinôco JD de S, Fernandes MI da CD, Dantas JR, Nogueira ILA, Medeiros AB de A, et al. Ineffective health management in hemodialysis patients: diagnostic accuracy study. *Clin Nurs Res*. 2019 Jun 24;28(5):602–14.
- Peres HHC, Jensen R, Martins TY de C. Avaliação da acurácia diagnóstica em enfermagem: papel versus sistema de apoio à decisão. *Acta Paul Enferm*. 2016 Apr;29(2):218–24.
- Piano MR, Artinian NT, DeVon HA, Pressler ST, Hickey KT, Chyun DA. Cardiovascular nursing science priorities. *J. Cardiovasc. Nurs.* [Internet] 2018;33(4):E11–20.
- Pierin AMG, Silva SSBE da, Colósimo FC, Toma G de A, Serafim TDS, Meneghin P. Chronic and asymptomatic diseases influence the control of hypertension treatment in primary care. *Rev. da Esc. Enferm. da USP* [Internet] 2016;50(5):763–70.
- Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed; 2018. 1–456 p.
- Porter-O’Grady T. Turning the page. *Nurs. Manag.* [Internet] 2019;50(9):40–7.
- Pour E, Aliyari S, Farsi Z, Ghelich Y. Comparing the effects of interactive and noninteractive education using short message service on treatment adherence and blood pressure among patients with hypertension. *Nurs. Midwifery Stud.* [Internet] 2020;9(2):68.
- Précoma DB, de Oliveira GMM, Simão AF, Dutra OP, Coelho OR, Izar MC de O, et al. Updated cardiovascular prevention guideline of the Brazilian society of cardiology – 2019. *Arq. Bras. Cardiol*. 2019;113(4):787–891.
- Rabelo-Silva ER, Dantas Cavalcanti AC, Ramos Goulart Caldas MC, Lucena A de F, Almeida M de A, Linch GF da C, et al. Advanced Nursing Process quality: Comparing the International Classification for Nursing Practice (ICNP) with the NANDA-International (NANDA-I) and Nursing Interventions Classification (NIC). *J Clin Nurs*. 2017 Feb;26(3–4):379–87.
- Racine AD. Providers and patients face-to-face: what is the time? *Isr J Health Policy Res*. 2017 Dec 10;6(1):54.
- Ramezankhani A, Azizi F, Hadaegh F. Associations of marital status with diabetes, hypertension, cardiovascular disease and all-cause mortality: A long term follow-up study. *PLoS One* [Internet] 2019;14(4):e0215593.
- Rêgo A da S, Radovanovic CAT, Salci MA, Zulin A, Correia ET, Silva M da, et al. Factors associated with the use of potentially inappropriate medications by elderly people with hypertension. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet] 2020;73(suppl 3):1–8.

- Reiners AAO, Dióz M, Teixeira NZF, Gonçalves PM da S. Diagnósticos de enfermagem em gestantes hipertensas. *Rev. Min. Enferm.* 2009;13(2):232–7.
- Reiners F, Sturm J, Bouw LJW, Wouters EJM. Sociodemographic factors influencing the use of ehealth in people with chronic diseases. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019;16(4).
- Riegel B, Dickson VV, Faulkner KM. The situation-specific theory of heart failure self-care. *J Cardiovasc Nurs.* 2016;31(3):226–35.
- Riegel B, Dickson VV. A situation-specific theory of heart failure self-care. *J Cardiovasc Nurs.* 2008 May;23(3):190–6.
- Riegel B, Dunbar SB, Fitzsimons D, Freedland KE, Lee CS, Middleton S, et al. Self-care research: where are we now? Where are we going? *Int J Nurs Stud.* 2019 Aug;(xxx):103402.
- Riegel B, Jaarsma T, Lee CS, Strömberg A. Integrating symptoms into the middle-range theory of self-care of chronic illness. *Adv. Nurs. Sci.* [Internet] 2019;42(3):206–15.
- Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A middle-range theory of self-care of chronic illness. *Adv. Nurs. Sci.* [Internet] 2012;35(3):194–204.
- Riegel B, Lee CS, Dickson VV, Carlson B. An update on the self-care of heart failure index. *J Cardiovasc Nurs.* 2009;24(6):485–97.
- Riegel B, Moser DK. Self-care. *J Cardiovasc Nurs.* 2018;33(5):404–7.
- Rodrigues CIS. Automonitorização com ou sem telemonitorização: seria a nova era do diagnóstico e conduta da hipertensão? *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet] 2019;976–8.
- Roerecke M, Kaczorowski J, Tobe SW, Gmel G, Hasan OSM, Rehm J. The effect of a reduction in alcohol consumption on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Heal.* [Internet] 2017;2(2):e108–20.
- Roerecke M, Tobe SW, Kaczorowski J, Bacon SL, Vafaei A, Hasan OSM, et al. Sex-specific associations between alcohol consumption and incidence of hypertension: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *J. Am. Heart Assoc.* [Internet] 2018;7(13).
- Rojas Sánchez LZ, Hernández Vargas JA, Trujillo Cáceres SJ, Roa Díaz ZM, Jurado Arenales AM, Toloza Pérez YG. Usefulness of the diagnosis “decreased cardiac output (00029)” in patients with chronic heart failure. *Int. J. Nurs. Knowl.* [Internet] 2017;28(4):192–8.
- Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, Abera SF, Abyu G, et al. Global, regional, and national burden of cardiovascular diseases for 10 causes, 1990 to 2015. *J Am Coll Cardiol.* 2017 Jul;70(1):1–25.
- Samiei Siboni F, Alimoradi Z, Atashi V. Health-promoting lifestyle: a considerable contributing factor to quality of life in patients with hypertension. *Am J Lifestyle Med.* 2018; XX(X):1–9.
- Sampaio F de C, de Oliveira PP, da Mata LRF, Moraes JT, da Fonseca DF, Vieira VA de S. Profile of nursing diagnoses in people with hypertension and diabetes. *Investig. y Educ. en Enferm.* 2017;35(2):139–53.
- Sanson G, Vellone E, Kangasniemi M, Alvaro R, D’Agostino F. Impact of nursing diagnoses on patient and organisational outcomes: a systematic literature review. *J. Clin. Nurs.* [Internet] 2017;26(23–24):3764–83.
- Sanson G, Welton J, Vellone E, Cocchieri A, Maurici M, Zega M, et al. Enhancing the performance of predictive models for Hospital mortality by adding nursing data. *Int. J. Med. Inform.* [Internet] 2019;125(January):79–85.

- Schlachta-Fairchild L, Elfrink V, Deickman A. Patient Safety, Telenursing, and Telehealth. *Patient Saf. Qual. An Evidence-Based Handb. Nurses* [Internet] 2008;(1).
- Schoenthaler AM, Lancaster KJ, Chaplin W, Butler M, Forsyth J, Ogedegbe G. Cluster Randomized Clinical Trial of FAITH (Faith-Based Approaches in the Treatment of Hypertension) in Blacks. *Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes* [Internet] 2018;11(10):e004691.
- Schulman-Green D, Jaser SS, Park C, Whittemore R. A metasynthesis of factors affecting self-management of chronic illness. *J. Adv. Nurs.* [Internet] 2016;72(7):1469–89.
- Schultz WM, Hayek SS, Samman Tahhan A, Ko Y, Sandesara P, Awad M, et al. Marital Status and Outcomes in Patients With Cardiovascular Disease. *J. Am. Heart Assoc.* [Internet] 2017;6(12):1–9.
- Selem SS de C, Castro MA, César CLG, Marchioni DML, Fisberg RM. Validade da hipertensão autorreferida associa-se inversamente com escolaridade em brasileiros. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet] 2013;100(1):52–9.
- Shahsavari A, Bavarsad MB. Is Telenursing an Effective Method to Control BMI and HbA1c in Illiterate Patients Aged 50 Years and Older With Type 2 Diabetes? A Randomized Controlled Clinical Trial. *J. Caring Sci.* [Internet] 2020;9(2):73–9.
- Sheridan NF, Kenealy TW, Kidd JD, Schmidt-Busby JIG, Hand JE, Raphael DL, et al. Patients' engagement in primary care: powerlessness and compounding jeopardy. A qualitative study. *Heal. Expect.* 2015;18(1):32–43.
- Shewangizaw Z. Determinants towards Implementation of Nursing Process. *Am J Nurs Sci.* 2015;4(3):45.
- Siboni FS, Alimoradi Z, Atashi V. Health-Promoting Lifestyle: A Considerable Contributing Factor to Quality of Life in Patients With Hypertension. *Am. J. Lifestyle Med.* 2018;XX(X):1–9.
- Silva AP da, Perrelli JGA, Guimarães FJ, Manguiera S de O, Cruz SL, Frazão I da S. Identificação do diagnóstico de enfermagem autocontrole ineficaz da saúde em alcoolistas: um estudo descritivo. *Rev. Eletrônica Enferm.* [Internet] 2013;15(4):932–40.
- Silva LA da, Bessa CC, Guedes NG, Lopes MV de O, Silva VM da, Santos JC dos, et al. Accuracy of the clinical indicators of ineffective health management in celiac people. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet] 2020;73(3):1–7.
- Silva RC da, Vieira F, Suzuki K, Cavalcante AMRZ. Educacional interventions in improving quality of live for hypertensive people: integrative review. *Texto Context. - Enferm.* [Internet] 2020; 29:1–15.
- Silveira LCJ, De Maria M, Dickson VV, Avila CW, Rabelo-Silva ER, Vellone E. Validity and reliability of the self-care of hypertension inventory (SC-HI) in a Brazilian population. *Hear. Lung* [Internet] 2020; 000:1–6.
- Silveira LCJ, Rabelo-Silva ER, Ávila CW, Beltrami Moreira L, Dickson VV, Riegel B. Cross-cultural Adaptation of the Self-care of Hypertension Inventory Into Brazilian Portuguese. *J Cardiovasc Nurs.* 2018;33(3):289–95.
- Smith MJ, Liehr PR. *Middle Range Theory for Nursing*. 4. ed. New York: Springer Publishing Company; 2018. 506 p.
- Souffront K, Shastry S, Bennett C, Gordon L, Nowlin S, Richardson LD. Emergency nursing policy and hypertension awareness: an integrative review of the literature. *Curr Hypertens Rep.* 2019 Jul 27;21(7):55.
- Sousa ALL, Batista SR, Sousa AC, Pacheco JAS, Vitorino PV de O, Pagotto V. Hypertension prevalence, treatment and control in older adults in a brazilian capital city. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2018;112(3):271–8.

- Souza-Junior VD de, Mendes IAC, Mazzo A, Santos CA dos, Andrade EMLR, Godoy S de. Telenursing manual for providing care to patients using clean intermittent urinary catheterization. *Esc. Anna Nery* [Internet] 2017;21(4):1–8.
- Souza-Junior VD, Mendes IAC, Mazzo A, Godoy S. Application of telenursing in nursing practice: an integrative literature review. *Appl. Nurs. Res.* [Internet] 2016; 29:254–60.
- Spies LA, Bader SG, Opollo JG, Gray J. Nurse-led interventions for hypertension: a scoping review with implications for evidence-based practice. *Worldviews Evidence-Based Nurs.* 2018 Aug;15(4):247–56.
- Streiner DL, Norman GR, Cairney J. *Health measurement scales*. Oxford: Oxford Press, 2015.
- Strömberg A, Jaarsma T, Riegel B. Self-care: who cares? *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2012 Jun;11(2):133–4.
- Sung N-J, Choi Y-J, Lee J-H. Primary care comprehensiveness can reduce emergency department visits and hospitalization in people with hypertension in south korea. *Int J Environ Res Public Health.* 2018 Feb 5;15(2):272.
- Tan YW, Suppiah S, Bautista MAC, Malhotra R. Polypharmacy among community-dwelling elderly in Singapore: Prevalence, risk factors and association with medication non-adherence. *Proc. Singapore Healthc.* 2019;28(4):224–31.
- Tannure MC, Pinheiro AM. *SAE: Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2019. 340 p.
- Tastan S, Linch GCF, Keenan GM, Stifter J, McKinney D, Fahey L, et al. Evidence for the existing American Nurses Association-recognized standardized nursing terminologies: A systematic review. *Int. J. Nurs. Stud.* [Internet] 2014;51(8):1160–70.
- Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International society of hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension* [Internet] 2020;75(6):1334–57.
- Vancini-Campanharo CR, Oliveira GN, Andrade TFL, Okuno MFP, Lopes MCBT, Batista REA. Systemic arterial hypertension in the emergency service: medication adherence and understanding of this disease. *Rev. Lat. Am. Enfermagem* [Internet] 2015;23(6):1149–56.
- Varella AC, Benseñor IM, Fonseca MJM, Griep RH, Pereira AC, Lotufo PA. Religious service attendance, educational attainment, and hypertension at baseline of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Am. J. Hypertens.* [Internet] 2020;33(5):452–7.
- Vieira S. *Bioestatística: tópicos avançados*. 4th Ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018.
- Vílchez Barboza V, Klijn TP, Salazar Molina A, Sáez Carrillo KL. Effectiveness of personalized face-to-face and telephone nursing counseling interventions for cardiovascular risk factors: a controlled clinical trial. *Rev. Lat. Am. Enfermagem* [Internet] 2016;24.
- Visanuyothin S, Plianbangchang S, Somrongthong R. Appearance and potential predictors of poorly controlled hypertension at the primary care level in an urban community. *J Multidiscip Healthc.* 2018; 11:131–8.
- Walker KA, Power MC, Gottesman RF. Defining the Relationship between hypertension, cognitive decline, and dementia: a review. *Curr. Hypertens. Rep.* [Internet] 2017;19(3):24.
- Wang G, Grosse SD, Schooley MW. Conducting research on the economics of hypertension to improve cardiovascular health. *Am J Prev Med.* 2017;53(6):S115–7.
- Wang Z, Ji W, Song Y, Li J, Shen Y, Zheng H, et al. Spousal concordance for hypertension: A meta-analysis of observational studies. *J. Clin. Hypertens.* 2017;19(11):1088–95.

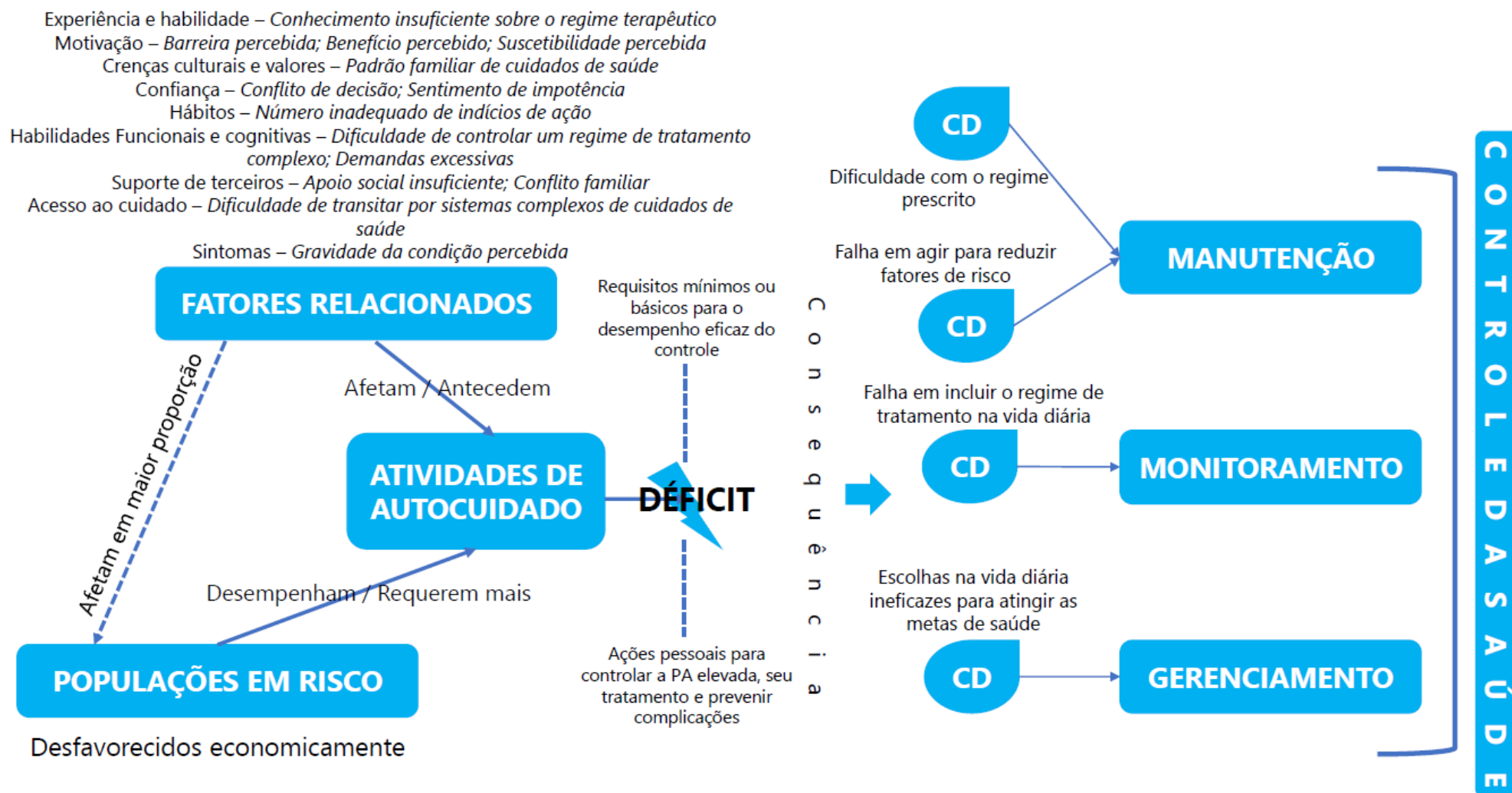
- Watanabe T, Sugiyama T, Takahashi H, Noguchi H, Tamiya N. Concordance of hypertension, diabetes and dyslipidaemia in married couples: cross-sectional study using nationwide survey data in Japan. *BMJ Open* 2020;10(7):e036281.
- Webber D, Guo Z, Mann S. Self-care in health: we can define it, but should we also measure it? *SelfCare J.* 2013;4(5):101–6.
- Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *J. Am. Coll. Cardiol.* [Internet] 2018;71(19):e127–248.
- Whiting P, Harbord R, de Salis I, Egger M, Sterne J. Evidence-based diagnosis. *J Health Serv Res Policy.* 2008 Oct;13(3_suppl):57–63.
- Whiting PF. QUADAS-2: A revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann. Intern. Med.* [Internet] 2011;155(8):529.
- WHO. A global brief on Hypertension: silent killer, global public health crisis. Geneva: World Health Organization; 2013.
- Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur. Heart J.* [Internet] 2018;39(33):3021–104.
- Xia N, Li H. Loneliness, social isolation, and cardiovascular health. *Antioxidants Redox Signal.* 2018;28(9):837–51.
- Xue B, Head J, McMunn A, Heyn PC. The impact of retirement on cardiovascular disease and its risk factors: a systematic review of longitudinal studies. *Gerontologist* 2020;60(5):E367–77.
- Xue B, Head J, McMunn A. The associations between retirement and cardiovascular disease risk factors in china: a 20-year prospective study. *Am. J. Epidemiol.* [Internet] 2017;185(8):688–96.
- Xue F, Yao W, Lewin RJ. A randomised trial of a 5 week, manual based, self-management programme for hypertension delivered in a cardiac patient club in Shanghai. *BMC Cardiovasc Disord.* 2008 Dec 6;8(1):10.
- Yang S-O, Jeong GH, Kim S-J, Lee SH. Correlates of self-care behaviors among low-income elderly women with hypertension in South Korea. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.* [Internet] 2014;43(1):97–106.
- Yorke J, Horton M, Jones PW. A critique of Rasch analysis using the Dyspnoea-12 as an illustrative example. *J. Adv. Nurs.* [Internet] 2012;68(1):191–8.
- Zack R, Okunade O, Olson E, Salt M, Amodeo C, Anchala R, et al. Improving hypertension outcome measurement in low- and middle-income countries. *Hypertension.* 2019 May;73(5):990–7.
- Zhang T, Wu X, Peng G, Zhang Q, Chen L, Cai Z, et al. Effectiveness of standardized nursing terminologies for nursing practice and healthcare outcomes: a systematic review. *Int. J. Nurs. Knowl.* [Internet] 2021;(October 2020):2047-3095.12315.
- Zhao J, Hu Y, Zhang X, Zhang G, Lin M, Chen X, et al. Efficacy of empowerment strategies for patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Patient Educ. Couns.* [Internet] 2020;103(5):898–907.
- Zheng L, Xie Y, Zheng J, Guo R, Wang Y, Dai Y, et al. Associations between ideal blood pressure based on different BMI categories and stroke incidence. *J. Hypertens.* [Internet] 2020;38(7):1271–7.

Zhu X, Wong FKY, Wu CLH. Development and evaluation of a nurse-led hypertension management model: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2018 Jan;77(October 2017):171–8.

Zinat Motlagh SF, Chaman R, Sadeghi E, Eslami AA. Self-care behaviors and related factors in hypertensive patients. *Iran Red Crescent Med J*. 2016 May 10;18(6).

Zuriguel Pérez E, Lluch Canut MT, Falcó Pegueroles A, Puig Llobet M, Moreno Arroyo C, Roldán Merino J. Critical thinking in nursing: scoping review of the literature. *Int J Nurs Pract*. 2015 Dec;21(6):820–30.

APÊNDICE A – Mapa Conceitual



APÊNDICE B – Variáveis sociodemográficas, clínicas e de tratamento

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS			
Data da coleta de dados: ____/____/____			
Idade: (anos)	Data de Nascimento:	Sexo: () Masculino () Feminino	
Escolaridade: (anos)			
Cor de pele: () Branco () Preto () Pardo () Amarelo () Outra:			
Estado civil: () Solteiro () Casado/União estável () Divorciado () Viúvo			
Religião: () Católico () Evangélico () Espírita () Matriz Africana () Outra:			
Situação Ocupacional: () Empregado () Desempregado () Autônomo () Aposentado			
Renda familiar: (reais)			
Número de pessoas na mesma residência:			
Tipo de moradia: () Própria () Alugada () Terceiros () Outras:			
Etilista: () Sim () Não () Ex (anos)		Tabagista: () Sim () Não () Ex (anos)	
Fonte de aquisição dos medicamentos para o tratamento da hipertensão: () Unidade pública de saúde () Farmácia popular () Drogarias/Farmácias			
VARIÁVEIS CLÍNICAS			
Peso: (kg) Mensurado dia: ____/____	Altura: (cm) Mensurado dia: ____/____	PAS: (mmHg) Mensurado dia: ____/____	PAD: (mmHg) Mensurado dia: ____/____
Tempo de diagnóstico: (anos)			
Comorbidades: () Diabetes () Lesão Renal Crônica () Insuficiência Cardíaca () Doença valvar () Doença Vascular ou Circulatória () Arritmia () Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica () Depressão () Ansiedade () Demência () Outra (s):			
VARIÁVEIS DE TRATAMENTO MEDICAMENTOSO			
() Diuréticos (DIU) () Bloqueadores dos canais de cálcio (BBC) () Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) () Bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II (BRA) () Inibidores adrenérgicos (IA) () Bloqueadores beta-adrenérgicos (BB) () Ação central – agonistas alfa-2 centrais () Alfabloqueadores – bloqueadores alfa-1 adrenérgicos () Vasodilatadores diretos () Inibidor direto da renina			

APÊNDICE C – Mapeamento Cruzado entre os itens da EAC-HI e os indicadores clínicos

INDICADOR CLÍNICO	ITENS DA EAC-HI
Dificuldade com o regime prescrito DEFINIÇÃO CONCEITUAL: Pistas que indicam dificuldade da pessoa com HA em seguir as recomendações dos profissionais de saúde relacionadas à terapêutica medicamentosa e a confiar na autoavaliação de comportamentos de saúde prescritos para manter ou melhorar a condição de saúde e promover bem-estar.	Comparece a consultas com médicos ou enfermeiros? Toma seus medicamentos? Usa um sistema (caixa de comprimidos, lembretes) para ajudá-lo a lembrar de tomar seus medicamentos? Avaliar o quanto uma medida funciona? Pense em uma medida que você tentou na última vez em que a sua pressão arterial subiu ... qual a sua certeza de que essa medida ajudou ou não ajudou?
Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde DEFINIÇÃO CONCEITUAL: Pistas de escolhas da pessoa com HA que divergem das recomendações dos profissionais de saúde, comprometendo o alcance das metas acordadas.	Seguir as orientações sobre o tratamento que recebeu? Tomar um comprimido extra para pressão arterial Ligar para o seu médico ou enfermeiro ou procurar algum serviço de saúde para pedir orientação Fazer alguma coisa para baixar a sua pressão arterial? Manter a sua pressão arterial sob controle?
Falha em agir para reduzir fatores de risco DEFINIÇÃO CONCEITUAL: Pistas que indicam a falta ou a realização inadequada de comportamentos, atividades e hábitos de risco realizados pela pessoa com HA que influenciam na manutenção e no gerenciamento da própria saúde.	Reduzir o sal da sua dieta Reduzir o seu nível de estresse Faz refeições ricas em frutas e vegetais? Faz alguma atividade física? Exercita-se por 30 minutos? Faz refeições com pouca gordura saturada e colesterol? Tenta perder peso ou controlar o peso?
Falha em incluir o regime de tratamento na vida diária DEFINIÇÃO CONCEITUAL: Pistas que indicam comportamentos e hábitos de vida da pessoa com HA incongruentes para a adequada manutenção e monitoramento de controle da saúde.	Verifica a sua pressão arterial? Faz refeições com pouco sal? Pede alimentos com pouco sal quando come fora ou visita outras pessoas? Avaliar a importância das alterações na sua pressão arterial? Reconhecer alterações na sua saúde caso elas ocorram?

APÊNDICE D – Protocolo Operacional Padrão



“Acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “controle ineficaz da saúde” em hipertensos”

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

OBJETIVO

Orientar a aplicação dos questionários de variáveis clínicas, sociodemográficas e de tratamento e da escala de autocuidado da hipertensão de forma padronizada entre a equipe de pesquisadores por via telefônica, a fim de identificar a acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Controle Ineficaz da Saúde em pacientes com hipertensão arterial.

INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS

Para a aplicação dos questionários, será necessário que o pesquisador tenha consigo:

- a. Caneta esferográfica azul ou preta (*se coleta manual*);
- b. Computador (*se coleta digital*);
- c. Instrumentos de coleta de dados;
- d. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (*para leitura integral e solicitação de consentimento ao participante*);
- e. Número do prontuário, nome completo e telefones do paciente sorteado.

LOCAL DE APLICAÇÃO

A coleta deve ser realizada em ambiente sigiloso, silencioso, iluminado, para minimizar ao máximo interrupções ao entrevistador e ao paciente, e para garantia de completa compreensão das questões solicitadas.

PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

O procedimento de coleta de dados deve ser realizado em três etapas pré-determinadas.

Antes da coleta de dados

- Realize a ligação telefônica do número sorteado e apresente-se: “Bom dia/tarde. Meu nome é XXX. Estou falando da Liga de Hipertensão Arterial do Hospital das Clínicas da UFG. O seu telefone é o XXXX-XXXX?” () Sim – Continue; () Não – Desculpe, liguei no número errado.
- Se o telefone for confirmado, continue: “Sr.(a), eu gostaria de falar com o Sr. (a) XXX, ele se encontra?” () Sim – Posso falar com ele agora?; () Não – Qual o melhor dia e horário para falar com o Sr. (a) XXX?, e anote essas informações.

- Se a ligação continua, confirme o nome completo, data de nascimento e vinculação a Liga de Hipertensão Arterial. () *Dados conferem – Continue;* () *Dados do vínculo inconsistentes – Agradeça e encerre a ligação.*
- Apresente a pesquisa com seus objetivos, tempo de duração, sigilo das informações, benefícios, os dados que serão coletados, direitos e riscos de acordo com o TCLE, de maneira clara, lenta, com oportunidades de repetir as informações e confirme a compreensão e o aceite na participação: “Sr.(a) XXX, o Sr.(a) aceita participar dessa entrevista?” () – *Sim, continue;* () *Não – Agradeça a ligação e encerre.*
- Se o paciente aceitar, confirme: “Sr. (a) XXX, podemos iniciar a entrevista?” () *Sim – Continue;* () *Não – Qual o melhor dia e horário para realizarmos Sr. (a) XXX?, e anote essas informações.*
- Confirme se o paciente preenche algum critério de exclusão: gravidez, paciente com evento cerebrovascular prévio, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) ou Acidente Vascular Encefálico (AVE), surdez severa sem acesso a intérprete. () – *Sim, identifique qual o critério de exclusão de preenchido, agradeça e encerre a ligação;* () – *Não, continue.*

Coleta

- Os instrumentos de coleta de dados devem ser aplicados na seguinte ordem:
 - Braztel – MMSE () *Pontuação inferior a 15, agradeça e encerre.* () *Pontuação = ou > a 15 pontos, continue.*
 - Instrumento de variáveis sociodemográficas, clínicas e de tratamento
 - Escala de Autocuidado da Hipertensão
- Todos os instrumentos devem ser preenchidos em todos os campos, atentando-se para os seguintes campos: data da aplicação, aplicador, número do prontuário.
- Todos os instrumentos devem ser preenchidos de maneira sequencial. Entre os questionários, pergunte: “Sr.(a), podemos continuar ou você prefere realizar uma pequena pausa?” () – *Sim, continue* () – *Não, ofereça o momento de pausa solicitado.*
- Seja fidedigno às informações que o paciente informar, e em caso de dúvida em qualquer item, leia novamente e esclareça.
- As instruções ao preenchimento de cada campo dos questionários estão ao final deste protocolo.

Após a coleta de dados

- Verifique se os instrumentos de dados estão completamente preenchidos, em todos os campos.
- Informe brevemente o participante sobre os passos que devem ser seguidos para melhor controle da doença a partir do autocuidado e ofereça o Folder Educativo construído. Pergunte: “Sr.(a) XXX, por qual meio o Sr. (a) gostaria de receber esse material?” () *Pelo telefone, confirme o número e ao final da ligação envie;* () *Pelo correio eletrônico, anote o endereço de e.mail para posterior envio;* () *Pelo correio convencional, anote o endereço com o máximo de informações disponíveis para posterior envio.*

- Agradeça a participação do paciente no estudo com máxima cordialidade, responda as dúvidas existentes e encerre a ligação.

INSTRUÇÃO DE PREENCHIMENTO – QUESTIONÁRIOS

Variáveis Clínicas, Sociodemográficas e de Tratamento

1. Idade – *Em anos completos, autorreferido.*
2. Data de Nascimento – *Autorreferida e checada no prontuário.*
3. Gênero, Cor de Pele, Estado Civil, Religião, Situação Ocupacional, Renda Familiar, Número de pessoas na mesma residência, Tipo de moradia e Fonte de aquisição dos medicamentos para o tratamento da hipertensão - *Autorreferido.*
4. Escolaridade – Pergunte: “Quantos anos ou até que série o senhor(a) estudou de maneira formal (na escola)?”

Preencha conforme os campos:

- () Não estudou – Analfabeto OU lê e escreve somente o nome
- () Até 4 anos – Primário ou Até a 4ª série do fundamental
- () Até 8 anos – Ginásio ou Até a 8ª série do fundamental
- () Até 12 anos – Médio Básico ou Ensino Médio
- () > 12 anos – Ensino Superior Completo ou Incompleto

5. Etilismo e Tabagismo – Pergunte: “O senhor (a) consome bebidas alcoólicas ou fuma?”

() Sim – Fuma ou bebe hoje, independente da modalidade.

() Não – Não fuma ou não bebe hoje.

Se não, pergunte: “Mas o senhor(a) já bebeu ou fumou por algum período da vida?”

Se sim, informe por quantos anos completos bebeu ou fumou e por quantos anos completos parou de beber e fumar.

6. Peso, Altura, PAS, PAD – Preencha com dados da última medida do paciente, e coloque a data referida ou aproximada.
7. Tempo de Diagnóstico e Comorbidades – Confirme com o paciente e com dados do prontuário.
8. Variáveis de Tratamento Medicamentoso – Confirme com o paciente e com dados do prontuário
Escrever a medicação em uso e dosagem no quadro anterior. A categorização da classe medicamentosa será realizada posteriormente.

Escala de Autocuidado da Hipertensão

Atenção: Na leitura de cada item, leia pausadamente as possibilidades de resposta.

1. Perguntas da Seção A (**Exceto item 06**), adote para cada resposta a seguinte numeração:

- 1 – Nunca ou Raramente
- 2 – Algumas vezes
- 3 – Às vezes
- 4 – Frequentemente
- 5 – Sempre ou Diariamente

2. Item 06 considere a seguinte numeração:

- 1 = 0x semana;
- 2 = 1-2x semana
- 3 = 3-4x semana
- 4 = 5-6x semana
- 5 = 7x semana

3. Perguntas da Seção B

Leia a pergunta e circule conforme a resposta do paciente.

- 0 – Não
- 1 – Sim

4. No item 12 considere a seguinte numeração:

- N/A – Não teve problemas em reconhecer a elevação da pressão arterial
- 0 – Não reconheceu
- 1 – Demorou muito para reconhecer
- 2 – Demorou para reconhecer
- 3 – Demorou um pouco para reconhecer
- 4 – Reconheceu rapidamente
- 5 – Reconheceu imediatamente

5. Do Item 13 ao 17 considere a seguinte numeração:

- 1 – Improvável
- 2 – Muito pouco provável
- 3 – Pouco Provável
- 4 – Provável
- 5 – Muito provável

6. Perguntas da Seção C, considere a seguinte numeração:

- 1 – Não confiante
- 2 – Pouco confiante
- 3 – Confiante
- 4 – Muito confiante
- 5 – Extremamente confiante

APÊNDICE E – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, na pesquisa “Acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “controle ineficaz da saúde” em hipertensos”. Meu nome é Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante, sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é Enfermagem.

Vou ler este documento e esclarecê-lo em quaisquer dúvidas que o senhor tiver. No caso de aceitar fazer parte do estudo, o TCLE será anexado ao seu prontuário para que, na próxima consulta presencial, seja possível a assinatura desse documento. O senhor deverá assiná-lo em todas as páginas e ao final deste documento, que está em duas vias e também será assinada por mim em todas as páginas. Uma delas será sua e a outra será minha, pesquisador responsável.

Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, para: Agueda M^a Ruiz Zimmer Cavalcante (responsável) inclusive por ligação a cobrar. Telefones (62) 982828257 ou 3209-6280 e também no endereço R. 227 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, 74605-080 ou pelo e-mail: aguedacavalcante@ufg.br ou aguedamrzc@gmail.com

Em caso de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, nos telefones: 3269 8338 e 3269 8426 ou no endereço: 1^a Avenida S/No Setor Leste Universitário, Unidade de Pesquisa Clínica, 2º andar. Horário de atendimento: segunda a sexta feira das 7 às 17 horas.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE A PESQUISA

Título: “Acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “controle ineficaz da saúde” em hipertensos”.

Informações sobre o pesquisador responsável: Agueda M^a Ruiz Zimmer Cavalcante. Telefones (62) 982828257 ou 3209-6280. Endereço: R. 227 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, 74605-080 ou E-mail: aguedacavalcante@ufg.br ou aguedamrzc@gmail.com

Demais pesquisadores: Ricardo Costa da Silva.

Pretendemos com essa pesquisa:

Saber como você se cuida no dia a dia, se tem dificuldades com o tratamento, e caso tenha, como isso influência na sua saúde.

Justificativa: A hipertensão arterial é uma doença que não tem cura. Mas se você se cuidar de forma correta, por exemplo: medir sempre a sua pressão arterial, fazer atividade física, consumir pouco sal e pouca gordura, comparecer as consultas e seguir as recomendações dos profissionais, tomar os seus medicamentos corretamente, pode ajudar a doença não piorar. Quando você se cuida de forma certa, melhora o seu bem-estar e confiança no tratamento, pode diminuir a quantidade de remédios usados, evita quadros de pressão muito elevada, internações e até diminuir as chances de ocorrer quadros mais graves como por exemplo, infarto e derrame. Ao conhecer quais áreas você apresenta maior dificuldade para se cuidar, podemos te ajudar melhorando o cuidado que prestamos a você, dando informações necessárias para você ter conhecimento sobre a doença e se cuidar da forma certa.

Detalhamento dos procedimentos: faremos diferentes perguntas para você como a sua idade, estado civil, quantos anos você estudou, sua renda familiar, sua ocupação, quantas pessoas convivem com você,

onde você mora e em que lugar você pega os seus remédios. Perguntaremos sobre quais atividades de autocuidado que você realiza no dia a dia, sua altura e peso atual e os valores mais recentes da sua pressão arterial. Além dessas perguntas anotaremos alguns dados do seu prontuário como histórico médico, medicamentos que atualmente você utiliza para controlar a pressão arterial e outras doenças que você possa ter. Essas perguntas deverão ser realizadas pela ligação telefônica em dia e hora que você agendar, de acordo com a sua disponibilidade e preferência, e terá duração de no máximo 45 minutos. Após essa primeira ligação e entrevista, retornaremos a ter contato com você pelo telefone para sabermos como esteve a sua condição de saúde: se procurou o hospital ou o pronto atendimento devido a pressão arterial alta, se esteve internado em decorrência disso e se teve algum problema em consequência da pressão arterial alta.

Se você, em algum momento não quiser mais participar do estudo não terá prejuízo, quaisquer danos ou interferência na continuidade do seu tratamento. E em caso de danos decorrentes dessa pesquisa, você tem a possibilidade de solicitar indenização junto aos órgãos competentes.

O presente estudo apresenta como riscos o desconforto, cansaço ou incômodo que poderão ser observados durante a ligação telefônica, em consequência às perguntas que durarão cerca de 45 minutos. Por se conhecer esses riscos, nós, pesquisadores, adotaremos medidas preventivas ou que minimizem esses possíveis riscos, oferecendo momentos de pausa durante a ligação para o seu descanso.

Após o encerramento da coleta de dados nós desenvolveremos atividades educativas relacionadas ao seu autocuidado. Você receberá também um folheto informativo, elaborado por nós e reforçando essas informações.

Não haverá qualquer tipo de pagamento ou gratificação financeira pela sua participação. Garantimos a sua privacidade durante a pesquisa, bem como a manutenção do sigilo dos dados coletados, os quais serão acessados apenas por nós.

Garantimos ainda a plena liberdade para decidir sobre a sua participação neste estudo, podendo retirar seu consentimento (e sair da pesquisa), em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo algum. Garantimos que os dados coletados serão utilizados apenas para esta pesquisa e não serão armazenados para estudos futuros. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e terá acesso ao registro do consentimento sempre que solicitar.

Participante

Declaro que concordo em participar da pesquisa “acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem “controle ineficaz da saúde” em hipertensos”.

Data: _____

Nome: _____

Assinatura: _____

Pesquisador

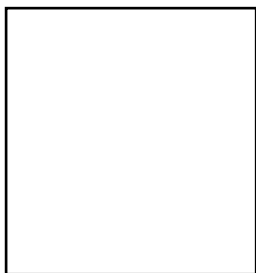
Particpei do processo de obtenção do termo de consentimento livre e esclarecido.

Nome: _____

Assinatura: _____

No caso de participantes analfabetos:

Assinatura Dactiloscópica:



Testemunha (não ligada à equipe de pesquisadores):

Presenciei a solicitação de consentimento, esclarecimento sobre a pesquisa e aceite em participar.

Nome: _____

Assinatura: _____

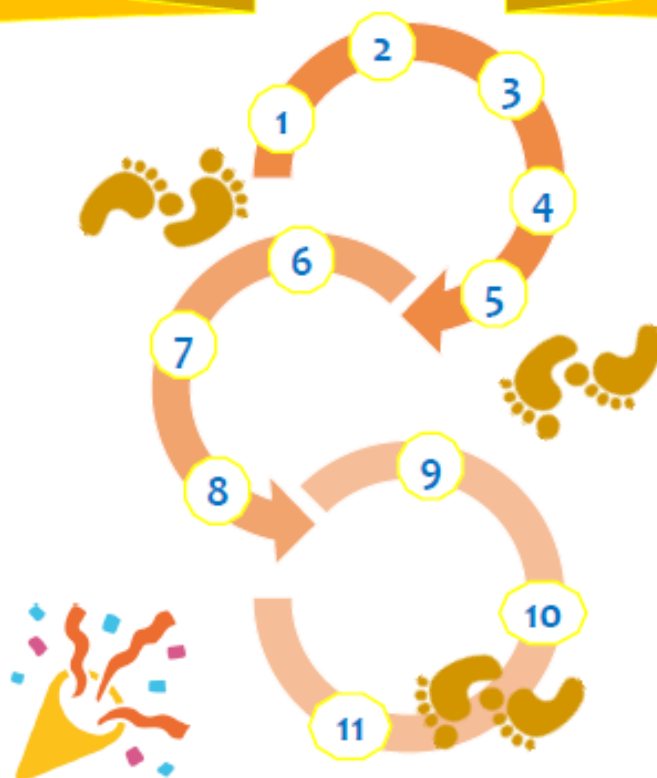
APÊNDICE F – Folder educativo



Você sabe o que é a Hipertensão Arterial ?

A hipertensão arterial é uma doença também conhecida como PRESSÃO ALTA e é uma das principais causadoras de doenças no coração. Acontece quando a pressão dentro da sua circulação fica mais elevada do que o normal, pelo acúmulo de gordura, enrijecimento e outras causas. A pressão alta não tem cura, mas se tratada pode ser controlada. O tratamento da doença deve ser feito por toda a vida e o controle evita complicações no cérebro, nos rins e no coração.

11 PASSOS PARA O AUTOCUIDADO





Pratique atividades físicas. Melhore a sua disposição no dia-a-dia, perca peso e aumente a sua qualidade de vida.



Evite alimentos industrializados, consuma frutas e verduras e não adicione dose extra de sal nos alimentos. Comida saudável não é comida sem gosto.



Anote os horários que você deve tomar as suas medicações e fique atento para não confundir ou esquecer nenhuma!



Você já tomou a vacina contra a gripe esse ano? Ela é muito importante para evitar problemas respiratórios.



Descansar é preciso! Leve uma vida menos estressante, tenha um horário para aquela boa soneca e relaxe!



Evite o consumo do cigarro! Caso precise de ajuda para parar, os profissionais de saúde podem lhe ajudar nesse processo.



Verifique sua pressão em casa ou na unidade de saúde mais próxima. Valores alterados indicam problemas que necessitam de intervenção.



Observe se você sente dor de cabeça, tontura, perda de equilíbrio, dor no peito ou falta de ar. Esses são importantes sinais de alerta!



Reconheça as mudanças que estão acontecendo com você e avalie a necessidade de agir.



Procure o serviço de saúde de referência se sentir que algo não está bem.



Não desanime! Dia após dia você está aprendendo mais sobre a sua condição de saúde, o seu corpo, e sobre como cuidar de si mesmo.

ANEXO I – EAC-HI

ESCALA DE AUTOCUIDADO DE HIPERTENSÃO

Todas as respostas são confidenciais.

Pense sobre como você se sentiu no último mês ou como tem se sentido desde a última vez que conversamos ao completar estes itens.

SEÇÃO A:

Abaixo se encontram listadas orientações normalmente dadas a pessoas com pressão alta. Com que frequência você segue essas orientações?

	Nunca ou raramente				Sempre ou diariamente
1. Verifica a sua pressão arterial?	1	2	3	4	5
2. Faz refeições ricas em frutas e vegetais?	1	2	3	4	5
3. Faz alguma atividade física? (ex.: atividades domésticas, caminhar no pátio, cuidar do Jardim, etc...)	1	2	3	4	5
4. Comparece a consultas com médicos ou enfermeiros?	1	2	3	4	5
5. Faz refeições com pouco sal?	1	2	3	4	5
6. Exercita-se por 30 minutos? (1=0x semana; 2=1-2x semana; 3=3-4x semana; 4=5-6x semana; 5= 7x semana)	1	2	3	4	5
7. Toma seus medicamentos?	1	2	3	4	5
8. Pede alimentos com pouco sal quando come fora ou visita outras pessoas?	1	2	3	4	5

9. Usa um sistema (caixa de comprimidos, lembretes) para ajudá-lo a lembrar de tomar seus medicamentos?	1	2	3	4	5
10. Faz refeições com pouca gordura saturada e colesterol?	1	2	3	4	5
11. Tenta perder peso ou controlar o peso?	1	2	3	4	5

SEÇÃO B:

Muitos pacientes têm dificuldade em controlar sua pressão arterial.

No passado, a sua pressão arterial ficou fora de controle, mesmo que brevemente?

Circule uma resposta.

0) Não

1) Sim

12. Se você teve algum problema para controlar a sua pressão arterial no passado...

(circule um número)

Não tive problemas	Não reconheci	Demorei muito para reconhecer	Reconheci imediatamente
Com que rapidez você reconheceu que a sua pressão arterial estava elevada?	N/A	0	1 2 3 4 5

Abaixo se encontram listadas algumas medidas que pessoas com pressão alta utilizam para controlar a pressão arterial. Se a sua pressão arterial subir, qual a probabilidade de você tentar uma dessas medidas?

(circule um número para cada medida)

Improvável	Muito provável
------------	----------------

13. Reduzir o sal da sua dieta	1	2	3	4	5
14. Reduzir o seu nível de estresse	1	2	3	4	5
15. Tomar um comprimido extra para pressão arterial	1	2	3	4	5
16. Ligar para o seu médico ou enfermeiro, ou procurar algum serviço de saúde para pedir orientação	1	2	3	4	5

17. Pense em uma medida que você tentou na última vez em que a sua pressão arterial subiu,

(circule um número)

(circule um número)						
	Não tentei nada	Não tenho certeza				Tenho muita certeza
Qual a sua <u>certeza</u> de que essa medida ajudou ou não ajudou?	0	1	2	3	4	5

SEÇÃO C:

Em geral, qual a sua confiança em conseguir:

	Não confiante					Extremamente confiante
18. Manter a sua <u>pressão arterial sob controle</u> ?	1	2	3	4	5	
19. <u>Seguir as orientações</u> sobre o tratamento que recebeu?	1	2	3	4	5	
20. <u>Avaliar a importância</u> das alterações na sua pressão arterial?	1	2	3	4	5	
21. <u>Reconhecer alterações</u> na sua saúde caso elas ocorram?	1	2	3	4	5	
22. <u>Fazer alguma coisa</u> para baixar a sua pressão arterial?	1	2	3	4	5	

23. <u>Avaliar</u> o quanto uma medida funciona?	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

ANEXO II – BrazTel - MMSE

ITEM	C	E
Orientação temporal - pergunte ao indivíduo: (dê um ponto para cada resposta correta)		
Que dia é hoje? (1 ponto)		
Em que mês nós estamos? (1 ponto)		
Em que ano nós estamos? (1 ponto)		
Em que dia da semana nós estamos? (1 ponto)		
Qual a hora aproximada? (considere a variação de mais ou menos uma hora) (1 ponto)		
Orientação espacial - pergunte ao indivíduo: (dê um ponto para cada resposta correta)		
Qual o nome do seu bairro? (1 ponto)		
Em que Cidade nós estamos? (1 ponto)		
Em que Estado nós estamos? (1 ponto)		
Em qual País nós estamos? (1 ponto)		
Memória imediata		
Eu vou dizer três palavras e você irá repeti-las a seguir: carro, vaso, tijolo (dê 1 ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª vez, embora possa repeti-las até três vezes para o aprendizado, se houver erros). Use palavras não relacionadas.		
Subtração de setes seriadamente: (100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7, 65). Considere 1 ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga. Considere correto se o examinado espontaneamente se autocorriger.		
Pergunte quais as palavras que o sujeito acabara de repetir (1 ponto para cada)		
Qual o nome do objeto pelo qual nós estamos conversando? (1 ponto)		
Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que você repita depois de mim: “nem aqui, nem ali, nem lá”. Considere somente se a repetição for perfeita (1 ponto)		
TOTAL		

ANEXO III – Parecer de aprovação em Comitê de Ética

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG	
--	---

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: ACURÁCIA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM CONTROLE INEFICAZ DA SAÚDE EM HIPERTENSOS

Pesquisador: AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 22352719.2.0000.5078

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.225.569

Apresentação do Projeto:

Introdução: As doenças cardiovasculares lideram as causas de hospitalização e mortalidade em nível mundial com desproporcional primazia em países em desenvolvimento (ROTH et al., 2017). Nesse cenário, a Hipertensão Arterial (HA) lidera como principal fator de risco evitável (IBRAHIM, 2018), considerada como grave problema de saúde pública diante de sua exponente prevalência (WHO, 2013). No Brasil, os casos de HA tem aumentando ao longo dos anos (LOBO et al., 2017). Inquérito populacional como o sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) estima prevalência entre 23% a 25% em indivíduos com 18 anos ou mais nas capitais brasileiras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Apesar disso, a atenção oferecida a esse grupo apresenta-se deficiente (NEVES et al., 2017), motivando a baixa procura aos serviços de saúde (BARRETO et al., 2018), e repercutindo diretamente nos níveis de adesão, conhecimento e controle imprescindíveis ao gerenciamento da condição crônica (MALACHIAS et al., 2016). A HA é uma condição que precisa ser gerenciada por medidas abrangentes, com vistas a diminuir a necessidade de procura pelos serviços de emergência, consequentes internações decorrentes de descompensação de sinais e sintomas, sobretudo elevação excessiva da pressão arterial, e na mortalidade (SUNG; CHOI; LEE, 2018; CAMPOS; PIERIN; PINHO, 2017; SOUFFRONT et al., 2016). Ademais, as internações por HA impactam no percentual de internações por condições sensíveis à atenção primária (DANTAS et al., 2018), além de aumentarem significativamente os custos dos serviços de saúde (WANG; GROSSE; SCHOOLEY, 2017). Uma avaliação do

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Hospital das Clínicas/UFG - 1º Andar - Unidade de Pesquisa Clínica		
Bairro: St. Leste Universitário		CEP: 74.605-020
UF: GO	Município: GOIÂNIA	
Telefone: (62)3269-8338	Fax: (62)3269-8426	E-mail: cepcufg@yahoo.com.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - UFG



Continuação do Parecer: 4.225.569

Ausência	TCLE_corrigido_Pendencia.docx	19/07/2020 21:51:20	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Outros	Resposta_Pendencia.pdf	19/07/2020 21:50:57	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Cronograma	Cronograma_Modificado.docx	07/06/2020 15:25:44	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Modificado.docx	07/06/2020 15:22:06	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Outros	Carta_de_Emenda.docx	07/06/2020 15:21:14	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Outros	prontuario.jpeg	02/09/2019 21:51:08	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Outros	parecerchefia.jpeg	02/09/2019 21:50:44	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	GEPciencia.jpeg	02/09/2019 21:49:40	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	02/09/2019 21:49:20	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	02/09/2019 21:49:05	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Acuracia_FINAL.docx	02/09/2019 21:48:54	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	02/09/2019 21:48:36	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	02/09/2019 21:47:59	AGUEDA MARIA RUIZ ZIMMER CAVALCANTE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Hospital das Clínicas/UFG - 1º Andar - Unidade de Pesquisa Clínica
Bairro: St. Leste Universitário CEP: 74.605-020
UF: GO Município: GOIÂNIA
Telefone: (62)3269-8338 Fax: (62)3269-8426 E-mail: cepcufg@yahoo.com.br